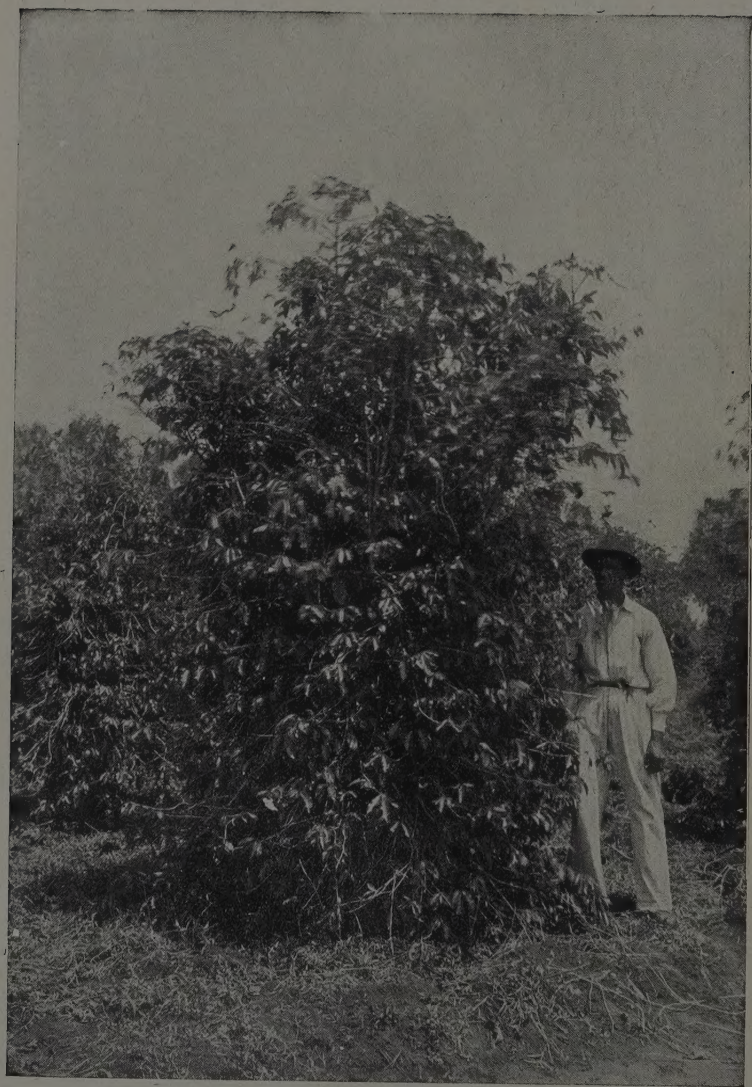
BOLETIM DA

SUPERINTENDÊNCIA DOS SERVIÇOS DO CAFÉ

SECRETARIA DA FAZENDA
SÃO PAULO • BRASIL

ANO XXVIII • DEZEMBRO DE 1953 • N.º 322

Boletim da Superintendência dos Serviços do Café

(Publicado em continuação à "Revista do Instituto do Café")

Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo

Redator-Chefe: J. TESTA
Sede; Largo da Misericórdia, 24

Ano XXVIII | DEZEMBRO DE 1953 | Número 322

Sumário

COLABORAÇÃO:

RESUMOS E TRANSCRIÇÕES:

ESTATISTICAS:

NOSSA CAPA: — Aspecto de uma plantação de café em zona nova, vendo-se os restos da mata primitiva.

De acôrdo com uma praxe geralmente adotada, este Boletim não se responsabiliza pelos conceitos emitidos em artigos de colaboração, ou transcritos de outras publicações.

Colaboração

PEDIMOS AVISAR QUALQUER ALTERAÇÃO DE ENDERÊÇO

Enxada Dragão

prova *na terra* o seu valor!

Experiências feitas no *trabalho da terra* provam que a Enxada DRAGÃO dura mais que qualquer outra! E rende também mais, porque resiste, aos choques e está sempre afiada, apresentando um equilíbrio que facilita o trabalho e evita o cansaço provocado pelas enxadas comuns. De polimento e acabamento perfeitos, mantém-se *nova* por muitas e muitas safras. Trabalhe melhor seu torrão com a Enxada DRAGÃO.

Dragão

Se notar qualquer defeito na Enxada DRAGÃO, ela será trocada por outra, inteiramente nova e perfeita!

Fabricada e garantida pela

Cia. Mechanica e Importadora de São Paulo

fabricantes há mais de meio século

RUA FLORÊNCIO DE ABREU, 210 - TEL. 32-7185 - SÃO PAULO

"TRABALHISMO" RURAL

JOSÉ TESTA

E' o Brasil um país curioso. Aquí o trabalhismo nasce de cima para baixo: não é o operário que se congrega para defender seus direitos, para exigir uma legislação protetora e a faculdade de fazer greves, para possuir um salário mínimo e férias remuneradas. Os **burgueses** é que lhe dão tudo isso, e que se chamam, a si próprios, de **tubarões,** falando demagògicamente às turbas no sentido de se organizar e de exigir suas regalias. Não temos notícia de outro lugar onde as cousas se tenham assim passado. Mesmo nos Estados Unidos, que, ao contrário daquele **paraiso** dos trabalhadores tão citado é, de fato, um paraiso de liberdade e prosperidade onde até os mais modestos trabalhadores têm seu carro e sua geladeira, mesmo alí não se proclama, à bôca cheia, uma "legislação trabalhista" tão avançada como a nossa. Não há salário mínimo, indemissibilidade e outras "conquistas" do tipo daquelas com que "deslumbrámos" o Congresso de Genebra. O operariado organiza-se por si próprio, defende-se, faz suas greves, estabelece seus direitos e, ao mesmo tempo que luta com o patronato, coopera com êle, pois cada trabalhador tem bem nítida a consciência de que pode ser, dentro em pouco, um patrão, como é regra naquela sociedade onde o que vale é o mérito, as idéias, o trabalho.

Dêsse nosso paternalismo legiferante e administrativo, absolutamente demagógico e falsamente sentimental, nasce tudo o mais. Há uma verdadeira emulação em agradar "o povo", como se êste não fôsse constituido por tôdas as classes de um país. E a mesma imprensa, imbuida da singular concepção de que é necessário servir às aspirações populares, refletindo-lhe as idéias, passou a não mais **orientar** e sim a **seguir.** A imprensa, em sua maioria, proclama **servir** as aspirações populares, Não se inculca **orientadora** dessas aspirações. E o mesmo fazem os políticos, os legisladores, o govêrno.

Abdicam as elites, dessa maneira, à sua primordial função de mentoras, supervisoras, dirigentes, pois é para isso que se haviam preparado, em anos de estudo e de treinamento. E nem ao menos haveria vantagem, para as próprias classes trabalhadoras, em serem dirigidas por líderes incompetentes, que não racionalizariam o trabalho, nem, consequentemente, melhorariam a produção, tão pouco conseguindo progressos no setor legislativo ou social, pois não basta consignar "direitos" no papel, desde que a base econômica e cultural do país não permita seu desfrute.

Ainda agora aparece mais uma consequência dêsse sentimentalismo: numa região onde não há, absolutamente, desemprego, mas, ao contrário, falta de mão-de-obra, e onde os salários, por conseguinte, tenderiam a ajustar-se naturalmente, pretendem elevar, de chofre, os vencimentos para o dôbro, esquecidos de que a falta de energia elétrica, de importação, de vendas, de lucros, impede ou torna difícil aquele objetivo. E, mais, se êle tiver que ser imposto à classe patronal, esta se verá impedida de cumprir a exigência, a menos que aumente o preço

de venda de seus produtos e, consequentemente, promova a continuação da espiral inflacionista.

* * *

Nossa produção é uma das mais caras do mundo. E o é porque estamos numa singular posição intermediária, em que nem temos mão-de-obra barata, como em muitos países subdesenvolvidos, nem temos mecanização e racionalização do trabalho, como no campo oposto, o dos países superorganizados. Acontece, assim, que o nosso trabalhador é mal defendido por êsses zelosos burgueses altruistas e demagogos, acontecendo-lhe como à criança a quem se fazem tôdas as vontades, em seu prejuízo. Dá-se ao trabalhador uma legislação de "sombra e água fresca", ao envés de se lhe dar uma legislação de assistência, produtividade e rentabilidade, em seu próprio proveito e no do país.

Não contentes com o seu "trabalhismo" urbano, os nossos homens querem criar um "trabalhismo" rural. Se idéias arejadas não se imiscuirem no corpo de doutrinas que se prepara, e êle acabar sendo organizado por teóricos sonhadores e paternalistas do asfalto das grandes metrópoles, então poderemos esperar que êsse espúrio corpo de doutrinas fará muito maior mal à nossa lavoura do que fez à indústria a legislação trabalhista "urbana". E isto porque, se muitos dos operários citadinos tentaram usar indevidamente dos direitos que lhe foram conferidos, muitos outros, de certa cultura e maturidade mental, se cingiram à realidade e tiveram noção de suas responsabilidades sociais. Na área rural, entretanto, o panorama é, infelizmente, muito diferente. Sem um prévio e eficiente trabalho preliminar, a legislação trabalhista será apenas uma arma perigosa. Será, até certo ponto, o mesmo que dar uma revólver a uma criança.

O trabalhador rural, desprotegido e desajustado, precisa certamente, de amparo. Excetuadas raras propriedades ou organizações que lhe dão assistência eficiente e pagamento adequado, êle se encontra, na maioria das vezes, a mercê de patrões sem noção de suas responsabilidades sociais. Mas, cumpre notar que por aquela forma simplista não se resolverá a questão. Nosso homem do campo precisa, antes de tudo, de assistência médica e social, de instrução e, principalmente, de **educação.** Precisa aprender a usar os direitos que lhe irá conferir a tão preconisada legislação trabalhista. Se lhe derem, de chofre, pura e simplesmente as prerrogativas de fazer greve, de gosar férias, de receber o dôbro dos vencimentos etc., êle, na maioria dos casos, fará apenas isto: trabalhará tanto menos e tanto pior quanto mais regalias e majorações tiver. Nem se diga que isso são suposições pessimistas: representam, infelizmente, observações seguras, contínuas, objetivas.

O melhor amparo que se pode dar ao homem do campo, de índole prática, podendo ser básica para a legislação trabalhista rural, é o que vem realizando a ACAR em alguns municípios de S. Paulo e de Minas Gerais. Essa organização, por meio de visitadores e assistentes, ensina ao rurícola a trabalhar a terra, a adubá-la, debelar as pragas, construir sua casa e seus móveis; fornece-lhe uma assistência financeira seletiva e controlada; ensina artes domésticas à sua esposa: dá-lhe noções sôbre

o preparo dos alimentos, saúde e higiene. Depois de tudo isso — e são magníficos os resultados obtidos — o homem do campo pode ter uma legislação rural. Ou, pelo menos, esta deverá tender àqueles resultados e deverá ser prudente para não se antecipar demasiadamente aos fatos.

* * *

Existe, ainda, uma outra circunstância a ser analisada, e esta já não mais com referência ao peão rural mas ao patrão. E' o fato de que são profundamente diversas as situações do patrão rural e do patrão urbano. Não se trata de discutir aqui se, em tese, é melhor e mais rentábil um empreendimento citadino, mas de reconhecer que êste opera, em geral, mais a salvo das surpresas e em condições que permitem mais justas previsões. Já uma vez dissemos que constitui verdadeira loteria qualquer empreendimento agrícola. E, se isso é uma verdade em qualquer latitude, muito mais o é no Brasil. Em tôda a parte há sêcas, granizo, enchentes, pragas, moléstias. Mas, no Brasil, além dessas calamidades genéricas, por assim dizer, temos as nossas, específicas: falta de transportes adequados; financiamentos caríssimos e a prazo curto; inexistência de silos e armazenamento; sistema de preços mínimos ainda incipiente e esporádico, e tudo isso aliado a contrôles e tabelamentos mais persistentes ainda que os da Inglaterra.

No Brasil, se o trabalhador rural é um pária, o fazendeiro é um herói; e a agricultura, por sua vez, é apenas uma indústria extrativa, a "mineração do humus", a que nos temos referido. Pretender que o lavrador possa arcar com uma legislação trabalhista feita sem base na realidade, é sujeitá-lo à falência. O impacto dessa legislação, se não fôr devidamente ajustada às nossas necessidades, sôbre o sistema agrário, será maior que o da abolição da escravatura sôbre a cafeicultura fluminense. Estudem-na, com cuidado, os nossos legisladores. Ouçam, cuidadosamente, as associações rurais, os fazendeiros, os economistas, os técnicos. Façam-na adequada ao nosso meio, aos nossos processos. Do contrário, farão um pretenso benefício ao trabalhador rural, mas trarão um profundo e real prejuízo a todo o país.

Aumentar ordenados e vantagens, apenas, não resolve o problema, que é de fundo e não de superfície. O que é preciso é produzir mais, melhor e mais barato, para reduzir os custos e tornar a vida mais fácil.

Poderíamos relembrar, aqui, a famosa caricatura publicada por um jornal conservador inglês, no auge da luta contra o socialismo, onde se via um mineiro dirigindo-se ao Ministro e dizendo-lhe: "V. Excia. nos disse que no regime socialista ganharíamos mais dinheiro com menos trabalho. Pois bem, já estamos trabalhando menos. Quando é que vão pagar-nos mais?"

TRAÇÃO

PNEUS
Firestone
CHAMPION

Barras abertas ou Barras de centro de Tração

para o máximo de rendimento segundo as condições de seu terreno

Alguns característicos que explicam a GRANDE TRAÇÃO dêstes dois pneus Firestone CHAMPION

Barras curvas e cônicas

Êste desenho permite que as barras agarrem melhor no solo, dando ao pneu o máximo de tração.

Banda de rodagem mais larga e chata

Maior área de contacto com o solo 'maior tração e vida mais longa para o pneu, porque o desgaste é mais uniforme.

Barras maiores e mais profundas

Agarram firmemente o soto, eliminando derrapagens e assegurando o máximo rendimento.

O espaço é afunilado entre as barras

As barras abrem-se para fora, nos ombros. Êsse desenho impede o acúmulo de barro ou lama. O pneu limpa-se sòzinho, enquanto roda.

NOVAS PLANTAÇÕES DE CAFÉ EM ZONAS VELHAS

Eng. Agr. J. E. TEIXEIRA MENDES
Chefe da Secção de Café. Instituto Agronômico

Iniciamos, nêste número, um trabalho de excepcional importância, para o qual chamamos a atenção dos leitores dêste Boletim. E decorre essa importância da conjugação de dois fatores, cada qual, de per si, relevante: o primeiro é a autoridade do signatário do trabalho, técnico devotado há cêrca de cinco lustros, diuturnamente, aos mais desvelados estudos e experimentações com referência ao café, nêsse conceituado laboratório de pesquizas que é o Instituto Agronômico do Estado, em Campinas; e o segundo é o fato de se tratar de estudo capital, no momento, para a cafeicultura das ZONAS VELHAS, de que ora faz parte, em sua quase totalidade, o Estado de S. Paulo.

Não obstante o surto que vem tendo a cafeicultura nas ZONAS NOVAS, e que não deve ser cerceado, mas apenas disciplinado e orientado, entendemos que se impõe a restauração da cafeicultura nas velhas regiões, as quais reunem, algumas delas principalmente, invulgares condições para uma NOVA cafeicultura, de base técnica, científica, à luz de novos e mesmo de antigos mas eternos conceitos agronômicos, nem sempre devidamente lembrados.

Tem êste Boletim se orientado, há vários anos, nesse sentido. E parece-nos especialmente feliz a oportunidade que se nos depara, de melhor e mais ampla e autorizadamente focalizar a questão.

INTRODUÇÃO

O cafeeiro foi em São Paulo um desbravador de sertões. A civilização se fez sempre no encalço da árvore miraculosa. Aberto o trilho na floresta, feita a derrubada, estabeleciam-se as primeiras choupanas, rústicas, toscas, feitas apenas para abrigar das intempéres os pioneiros. Depois da queimada a semeação direta nas covas marcava em definitivo a disposição da lavoura no terreno.

Durante os primeiros anos, enquanto o cafeeiro crescia as culturas intercalares davam fartas messes, suficientes para a manutenção do formador e ainda com larga margem de sobras para fornecimento às cidades mais próximas e para o abastecimento dos grandes centros mais longínquos.

Iniciadas as colheitas, os lucros auferidos com a venda do café permitiam a construção da casa senhorial, sinão luxuosa, pelo menos confortável, para a feitura dos terreiros, casas de máquinas, para a campra destas, para o estabelecimento da colonia, já agora de tijolos, para

a instalação dos serviços de água e luz, para a compra do gado, para o embelezamento da sede.

Concomitantemente com o progresso das fazendas cafeeiras a zona também se desenvolvia, as cidades cresciam, a estrada de ferro as atingia com os seus trilhos, numerosos serviços públicos se organizavam, as escolas, os bancos, os hospitais, as indústrias, o comércio se instalavam e se ampliavam.

S. Paulo é filho do café. Filho que tudo deve e que apezar de ter consciência disso acha que a tudo tem direito e que não deve retribuição alguma. Porisso estamos assistindo a evasão do cafeeiro, que faminto, primeiro emigrou para as zonas mais novas e depois para outros estados da Federação. É como se o pai, cansado de esperar as atenções do filho dileto, resolvesse a contra gosto, ir experimentar melhor tratamento na casa de outro filho.

O cafeeiro é planta rústica, perfeitamente adaptado às condições de clima S. Paulo. Precisa apenas um pouco de carinho para se manter produtivo em nossas terras. O mito de que exige o bafo do sertão para viver se vai aos poucos desfazendo e as estações experimentais paulistas demonstraram que se pode reaviver a cultura cafeeira em tôdas as zonas em que ela já foi raínha.

É evidente que não se pode mais tratar do cafeeiro como se fazia antigamente ou como ainda se faz hoje nas regiões novas. É preciso que se cultive o cafeeiro. Cultivar significa escolher o melhor local na fazenda e prepará-lo cuidadosamente. Significa providenciar o viveiro, semear a melhor variedade, cuidar carinhosamente da muda, transplantá-la em tempo e de modo adequado e levá-la em ocasião oportuna para o local definitivo. Significa ainda abrir as covas com grandeza e adubá-las com exuberância. Significa também empregar o espaçamento apropriado, adotando a plantação em linhas de contôrno, usando distâncias curtas entre um e outro cafeeiro na fileira e suficientemente largas entre estas para que possam transitar por aí as máquinas agrícolas. Significa também integrá-lo em uma fazenda bem organizada, em que a pecuária ou a avicultura representem o seu papel econômico e forneçam o estêrco de que o cafeeiro é tão ávido. Cultivar o cafeeiro significa sobretudo o emprêgo da adubação mineral como complemento da orgânica, o uso intensivo das leguminosas como adubo verde. Significa a colheita bem feita e não o espancamento das árvores como se faz comumente. Significa, finalmente, o preparo esmerado de um produto para o paladar e que por essa razão deverá ser o mais perfeito para conquistar pelo mundo afora verdadeiros fanáticos, que não possam passar sem o licor negro, a melhor dádiva da natureza ao clima e solo de S. Paulo.

Possibilidades de utilizar terras anteriormente cultivadas

Dentre os muitos ensaios que vimos realizando na Estação Experimental Central do Instituto Agronômico, um há que se destaca pelo número de anos de observação a que vem sendo submetido e pelos resultados que tem apresentado. É o ensaio de variedades de cafeeiros.

Ao iniciarmos os nossos trabalhos no Instituto Agronômico não possuíamos nenhum dado de real valor sôbre o comportamento das va-

riedades de cafeeiros que comumente se plantava em S. Paulo. Dafert (1) indicara ser o Bourbon vermelho, que na ocasião apenas designou pelo nome de Bourbon, porque não se conhecia o amarelo, a variedade mais produtora, tendo-a comparado com o Nacional, o Amarelo de Botucatu e o Maragogipe. Não fez pròpriamente um ensaio e tão sòmente a obtenção de dados de cinco anos de colheita, para o Bourbon e o Nacional e menor número de anos para o Amarelo de Botucatu e o Maragogipe, sendo as variedades representadas por números diferentes de indivíduos e tendo sido algumas delas plantadas em anos diferentes.

Com tão poucos elementos o espírito arguto de Dafert vislumbrou a importância do Bourbon e comparou-o ao trem rápido que mais depressa percorre a distância entre São Paulo e Campinas, sendo o Nacional o trem misto que levará mais tempo para fazer o mesmo percurso.

Em 1932 instalamos o ensaio de variedades na Estação Experimental Central do Instituto Agronômico, em Campinas, com a finalidade de comparar as que se cultivavam em S. Paulo. Os resultados obtidos confirmaram que o Bourbon, de fato, é muito mais produtivo do que o Nacional. Demonstraram também que é maior produtor do que o Sumatra, o Amarelo de Botucatu e o Maragogipe. Esta já é uma informação de grande importância. O lavrador da atualidade não vai mais se preocupar em obter sementes de variedades que irão produzir menores colheitas.

O mesmo ensaio iniciado quando ainda não dispunhamos de sementes selecionada, mostrou também que o Bourbon amarelo, cafeeiro quase desconhecido até aquela data, era de excepcional valor. Entre êle e o Bourbon vermelho, ambos sem seleção alguma, as suas produções foram sempre maiores.

Vamos pois nos basear nas produções do Bourbon amarelo em dezenove colheitas, para verificarmos quais as possibilidades de se fazer novas plantações em terras já anteriormente cultivadas.

O ensaio em questão, no qual entraram em competição o Bourbon amarelo, o Bourbon vermelho, o Sumatra, o Nacional, o Amarelo de Botucatu e o Maragogipe foi plantado em 1932 em uma parcela do antigo cafèzal da Estação Experimental Central, parcela que esteve ocupada com cafeeiros em mau estado de conservação até o ano anterior (1931). A terra é roxa misturada, sêca, de mediana fertilidade.

De 1935 em diante foram obtidas colheitas tendo sido os dados a êsse respeito publicados periòdicamente até 1950 (2-3-4).

Deixando de lado os números relativos às demais variedades por terem sido menores, examinaremos o que se passou com o Bourbon amarelo (quadro 1).

QUADRO 1 — Produção do café Bourbon amarelo no ensaio de variedades de Campinas, nos anos de 1935 a 1953.

Anos	CAFÉ EM CÔCO		CAFÉ BENEFICIADO			Peso por mil cafeeiros	
	Pêso médio[1]	Pêso médio no período	Pêso médio	Pêso por planta	Pêso médio no período	Média	Média do período
	kg	kg	kg	g	g	arrobas	arrobas
1935	39,18		19,67	393		26,20	
1936	66,09		28,12	562		37,46	
1937	104,74		48,30	966		64,40	
1938	173,50	95,87	85,85	1,717	907	114,46	60,63
1939	80,67		39,46	789		52,60	
1940	180,56		89,47	1,789		119,26	
1941	51,98		22,63	452		30,13	
1942	114,93	107,03	60,64	1,212	1,060	80,80	70,69
1943	97,58		47,26	945		63,00	
1944	200,39		93,21	1,864		124,26	
1945	114,54		52,66	1,053		70,20	
1946	226,20	156,67	113,83	2,276	1,534	151,73	102,29
1947	71,28		36,89	737		49,13	
1948	237,60		118,87	2,377		158,46	
1949	124,35		57,51	1,150		76,66	
1950	204,02	159,31	102,08	2,041	1,576	136,06	105,07
1951	145,82		70,51	1,410		94,00	
1952	150,02		70,66	1,413		94,20	
1953	186,76	160,86	89,58	1,791	1,538	119,40	102,52
MÉDIA	**135,27**		**65,64**	**1,312**		**87,49**	

(1) A produção em quilo do café em côco nas colunas 2 e 3 e de café beneficiado na coluna 4 se refere ao pêso médio de 50 cafeeiros (média de 5 repetições de 50 cafeeiros cada uma).

A coluna "pêso médio por planta em gramas" se refere à quantidade média de café beneficiado obtida por planta (em gramas) e também pode representar a quantidade produzida nessa base por mil cafeeiros (em quilogramas). Verificamos se examinarmos os números dessa coluna, que a produção média por planta foi de 1.312 gramas de café beneficiado por planta em dezenove colheitas, o que é satisfatório mesmo em regiões novas. No primeiro quatriênio a produção média por planta foi

de 907 gramas; no segundo tivemos 1.060 gramas por planta; no terceiro 1.534; no quarto, 1.576 e finalmente no último triênio, a média por planta foi de 1.538 gramas.

Na coluna seguinte vêm as produções em arrobas por mil cafeeiros. A indicação em gramas por planta (produção média) é suficiente para que se tenha uma ideia do volume das safras obtidas. A transformação em arrobas por mil cafeeiros tem apenas a finalidade de dar a medida pela qual o lavrador está acostumado a aferir as suas colheitas. Se examinarmos êsses números vamos nos capacitar de que a produção média do Bourbon amarelo nas dezenove colheitas foi de 87,49 arrobas por mil cafeeiros e que se distribuiu da seguinte forma nos diversos períodos: 60,63 arrobas no primeiro quatriênio; 70,69 arrobas no segundo. 102,29 no terceiro; 105,07 arrobas no quarto quatriênio e finalmente 102,53 arrobas no último triênio. Assim, nos últimos onze anos (1943 a 1953 inclusive) as safras foram em média superiores a 100 arrobas por mil cafeeiros.

Êsses números são suficientes para convencer a qualquer um de que é possível a formação de novos cafèzais em terras anteriormente usadas.

Existe segredo nisso? Não. Apenas a observância de algumas regras elementares em qualquer agricultura racional: escolha da variedade, adubações adequadas e anuais, colheita normal.

Exemplificamos com os dados que possuimos em um período mais ou menos dilatado de tempo. A variedade Bourbon amarelo, que nos serviu de padrão, não havia ainda sido selecionada e as árvores que ainda hoje se mantêm nesse ensaio, são provenientes de sementes obtidas em uma fazenda particular, não tendo havido maior cuidado na escolha das árvores mães, a não ser o de verificar se eram mesmo Bourbon amarelo.

De lá para cá, palmilhamos longa caminhada. Já foi selecionado o Bourbon vermelho, havendo abundância de sementes de ótimas linhagens à disposição da lavoura; já está adiantada a seleção do Bourbon amarelo e do Mundo Novo, duas novas formas da variedade Bourbon, extremamente promissoras.

Já temos ensaios que demonstram a necessidade de se plantar em menores compassos; já se verificou a exequibilidade do plantio em contôrno; já se possuem dados de grande importância para se fazer a adubação racionalmente; já se inicia a irrigação nos cafèzais.

Com tantos elementos São Paulo só não terá uma cafeicultura estável, baseada em sólido pedestal econômico, se não quizer trabalhar. E como São Paulo nunca se negou a trabalhar, os jardins de café, pequenos e médios, já começam a enfeitar a paisagem de nossa terra.

Literatura citada

1 — Dafert, F. W. — I — Experiência de cultura com café Nacional e café Bourbon. II — Observação sôbre o café Botucatu (amarelo) e café Maragogipe. Relatório anual do Instituto Agronômico pgs. 77-89; 1894-1895.

2 — Mendes, J. E. Teixeira — Ensaio de variedades de cafeeiros. Bol. Técn. Inst. Agr. do Estado de São Paulo (Campinas) 65:1-36. 1939.

3 — Mendes, J. E. Teixeira — Ensaio de variedades de cafeeiros II. Bragantia 9:81-101. 1949.

4 — Mendes, J. E. Teixeira — Ensaio de variedades de cafeeiros III. Bragantia 11-29-43 fig. 1. 1951.

QUANTO CUSTA A FORMAÇÃO DE UM CAFEEIRO?

José Gomes da Silva
Linneu C. de Souza Dias
Engenheiros Agrônomos

1. INTRODUÇÃO

A recente estimativa da população cafeeira do Estado do Paraná, veio revelar o rítmo acelerado em que ainda está se processando a abertura de novas lavouras no setentrião paranàense.

Na maioria das vezes, o formador de fazenda inicia o plantio do cafèzal sem ter uma idéia exata do custo provável da sua lavoura até a fase de produtividade econômica. O presente trabalho poderá auxiliar na elaboração de orçamentos àqueles que estiverem abrindo fazendas de café. Êstes dados serão tanto mais exatos quanto mais próximas estiverem suas condições daquelas que foram aqui tomadas como exemplo.

2. LOCALIZAÇÃO E CONDIÇÕES DAS PROPRIEDADES

Os dados aqui utilizados foram coletados em duas fazendas em abertura no Estado do Paraná, no chamado "Norte Novo, ambas localizadas no distrito de Engenheiro Beltrão, município e comarca de Campo Mourão.

A primeira — Fazenda Jaraguá — possue 400 alqueires de terras, e aí foram plantados 120.000 cafeeiros no corrente ano agrícola; os dados mencionados são médias dos serviços executados. Os números relativos à Fazenda Santa Maria (área de 145 alqueires) são relativos à média de 52.000 pés plantados em Setembro de 1953.

As duas propriedades estão no segundo ciclo de abertura, pois já plantaram uma certa área em 1952. O primeiro plantio foi um pouco mais caro devido ao fato de ter sido onerado pela "penetração", abertura de picadas, estradas, formação de pastos, etc.

O plantio do café foi feito pelo sistema de semeadura direta na cova, em terras roxas, virgens, de declividade média.

As cifras referentes ao custo das operações estão distribuídas pelos três ciclos existentes na formação de uma fazenda de café: o plantio da lavoura, a sua formação e a instalação da fazenda, isto é, a construção de benfeitorias.

Embora, na prática, alguns dos trabalhos sejam feitos na base de área, os dados foram transformados de modo a ter-se a cova de café como unidade de custo.

3. CUSTO DAS DIVERSAS OPERAÇÕES POR COVA

3.1 Plantio da Lavoura

A instalação de uma lavoura de café é feita geralmente pela em-

preitada de cada uma das operações — derrubada, coveamento, construção de ranchos, etc. Alguns proprietários preferem contratar o café "para dar plantado". Em qualquer caso, o custo final depende principalmente do estado e condições da mata, do tamanho das covas, do espaçamento utilizado, do tipo de rancho, etc., conforme poderá ser verificado pelos dados que abaixo se seguem.

OPERAÇÃO	Fazenda Jaraguá		Fazenda Santa Maria		Méd.
	Tipo de serviço	Cr$	Tipo de serviço	Cr$	
Roçada e derrubada	c/ descoivara parcial	1,60	só rebaixe	1,30	1,45
Alinhamento e repique	em triângulo	0,30	em nível	0,40	0,35
Coveamento e emadeiramento com 8 lascas	covas de 40x40x30 cm	1,60	covas de 40x30x30 cm	1,50	1,55
Sementes	1 saco em côco para 3.000 pés (1)	0,33	4 k despolpada para 1.000 pés (2)	0,24	0,28
Semeadura	em covetas	0,30	em linha dupla	0,20	0,25
Construção de carreadores e estradas	500 m por 1.000 pés	0,30	500 m por 1.00 pés, em nível	0,40	0,35
Construção de ranchos	de palmito coberto de telhas (3)	1,40	de palmito coberto de telhas (3)	1,40	1,40
Transporte de mudanças	Cr$ 3.000,000 a Cr$ 4.000,00 para cada 5.000 pés	0,70	Cr$ 3.000,00 a Cr$ 4.000,00 p/ cada 5.000 pés	0,70	0,70
Animais e pastagens	(4)	0,80	(4)	0,80	0,80
Sub-total		7,33		6,94	7,13

(1) Sementes selecionadas a Cr$ 1.000,00 o saco de 40 k.
(2) Sementes selecionadas a Cr$ 60,00 o quilo.
(3) Um rancho de 30 m², a Cr$ 7.000,00 para cada 5.000 pés.
(4) 8 bois, 4 burros, 2 cavalos, 1 carro de boi e 1 carroça para 100.000 pés.

3.2 Formação da Lavoura

Na "formação" do café em terras virgens o custo é sensìvelmente reduzido com a possibilidade que tem o formador de plantar cereais no meio da lavoura.

O preço da "forma" vai variar com a densidade com que o proprietário permite as culturas intercalares, com a forma de pagamento durante o contrato, com os atrativos da propriedade e com o espaçamento adotado para o plantio do cafèzal.

O sistema mais comum é o de "formação por quatro anos", prazo dentro do qual as produções de café pertencem ao formador que recebe, ainda, uma determinada importância por pé de café.

Nos dois exemplos em questão, o preço de formação foi o mesmo (Cr$ 2,00 por pé) variando apenas a sua forma de pagamento durante os quatro anos do contrato.

No quadro abaixo estão discriminadas as despesas com a formação por quatro anos, aparecendo o valor contratual por cova que é pago em cada ano.

	Fazenda Jaraguá	Fazenda Sta. Maria	Média
	Cr$	Cr$	Cr$
1.º ANO			
1. Prestações ao formador	1,00	0,50	0,75
2. Administração (ordenado do fiscal, contabilidade, viagens, etc)	0,60	0,40	0,50
3. Manutenção de animais	0,30	0,20	0,25
2.º ANO			
1. Prestações ao formador	0,50	0,50	0,50
2. Administração	0,60	0,40	0,50
3. Manutenção de animais	0,30	0,20	0,25
3.º ANO			
1. Prestações ao formador	0,50	0,50	0,50
2. Administração	0,60	0,40	0,50
3. Manutenção de animais	0,30	0,20	0,25
4.º ANO			
1. Prestações ao formador	—	0,50	0,25
2. Administração	0,60	0,40	0,50
3. Manutenção de animais	0,30	0,20	0,25
Sub-total	5,60	4,40	5,00

Os animais existentes na fazenda em formação destinam-se geralmente ao transporte de mantimentos para os formadores, mudanças e pequenos carretos. Pertencem à fazenda que cobra os seus serviços ou os cede gratuitamente, dentro de certas condições.

3.3 Instalação da Fazenda

As despezas com a construção das benfeitorias essenciais ao funcionamento de uma fazenda de café variam numa proporção bem maior do que os gastos com o plantio e a formação da cultura. De fato, o custo será tanto maior quanto mais amplas e aprimoradas forem as instalações.

Para o Norte do Paraná, entretanto, o tipo, o tamanho e o número das benfeitorias estão mais ou menos padronizados, o que é em parte devido à necessidade de restringí-las ao essencial, adiando a construção de melhores instalações para a ocasião das boas colheitas.

Os dados abaixo são relativos a benfeitorias rústicas necessárias a uma fazenda de tamanho médio (100.000 pés).

Terreiro — Construção de tijolos, para um rendimento de 100 sacos em côco/1.000 pés, com área de 1.300 m² (13 m² por saco em côco), colheita feita em 100 dias, com período de secagem de 10 dias; custo de Cr$ 100,00/m²	130.000,00
Secador — Para 100.000 pés, com motor próprio de 15 HP	150.000,00
Tulhas — Para armazenamento de 3.000 sacos em côco ..	60.000,00
Máquina de beneficio — Com motor próprio	70.000,00
Caminhão — de 5.000 quilos	150.000,00
Construção da sede — Casa de tijolos de 10 x 7 m.	100.000,00
Construção da colonia — 30 casas de madeira a Cr$ 30.000,00 cada	900.000,00
Diversos — Pomar, mangueirões, cocheira, cercas, etc. .	100.000,00
Sub-total:	1.660.000,00
Custo das instalações por cafeeiro	16,60

4. RESUMOS E CONCLUSÕES

O custo do plantio de um cafeeiro, em propriedades semelhantes às que foram utilizadas na coleta dêstes dados, anda ao redor de Cr$ 7,00, ao passo que a formação por quatro anos não passa de Cr$ 5,00.

O preço unitário para a instalação conveniente da propriedade, ultrapassa o custo do plantio e da formação somados, elevando o custo total de um pé de café, até a fase de produção, a cerca de Cr$ 28,73.

Nesses cálculos não foram computados o valor da terra, nem os juros do capital empregado.

CONSIDERAÇÕES SÔBRE O "BICHO MINEIRO" E SUA IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

S. Franco do Amaral

O ataque do "bicho mineiro" aos cafeeiros do Estado de São Paulo nestes últimos anos e o sensacionalismo desenvolvido em torno dêsse inseto por pessôas diretamente interessadas na venda de inseticidas, tem contribuído de maneira acentuadamente prejudicial, quer no interêsse dos lavradores menos avisados, quer no desenvolvimento de uma campanha para o emprêgo excessivo de BHC nos cafèzais paulistas ou para a formação de uma situação que podemos denominar de "mentalidade inseticida", tal é o número de cafeicultores, que ao mais leve indício da presença dêsse inseto na lavoura, procuram eliminá-lo com aplicações daquele produto, sem uma análise mais cuidadosa das condições que devem ser observadas no seu combate.

Essa situação pouco auspiciosa nos leva a tecer algumas considerações sôbre o "bicho mineiro", as causas possìvelmente responsáveis pelos seus grandes ataques, hipóteses sôbre a sua importância econômica e as condições que devem ser observadas no seu combate químico, afim de que os êrros, frequentemente cometidos, possam ser evitados em benefício dos interessados.

O "bicho mineiro", cientìficamente denominado **Perileucoptera coffeella**, conhecido em tôdas as regiões cafeeiras do mundo, foi assinalado no Brasil em 1860 e sòmente nos períodos de 1860-61, 1912, .. 1944(1) e nestes últimos anos, apareceu em grandes surtos e de modo a ser um motivo de preocupação dos cafeicultores.

Os ataques do "bicho mineiro" nestes últimos dois anos, poderiam ser encarados como uma consequência de um desequilíbrio biológico entre êsse inseto e seus parasitas em virtude do aparecimento de hiperparasitas (parasitas dos parasitas), que ocasionaram uma diminuição destes parasitas em condições mais favoráveis para a livre multiplicação da **P. coffeella.**

Todavia, aqueles grandes ataques observados nos períodos de.. 1860-61, 1912 e 1944, que em muito se assemelham as infestações destes últimos anos, parecem indicar uma outra causa e eliminar a hipótese do hiperparasitismo, não obstante a sua viabilidade. Por outro lado, a possibilidade dêsse desequilíbrio biológico decorrer de outras condições adversas apenas para a vida dos parasitas, parece pouco provável em virtude das circunstâncias naturais que governam as populações do hospedeiro e hóspede, (no caso presente, "bicho mineiro" e parasitas, respectivamente). Entre os inúmeros insetos e parasitas existentes no mundo, tem-se verificado que as populações dos parasitas são uma função da população do inseto que parasitam, o que significa que

(1) SPEER, M. — 1949 — Observações Relativas à Biologia do "Bicho Mineiro das fôlhas do cafeeiro" **Perileucoptera coffeella** (Guérin-Meneville) (Lepidoptera-Buccolatricidae). Arq. Inst. Biol., São Paulo, 19:31-47.

a população do hóspede aumenta ou diminue à medida que cresce ou decresce a população do hospedeiro. Dêsse fato, podemos concluir, portanto, que as condições bôas ou más para o inseto o são também para os seus parasitas. Devemos considerar entretanto, que a existência de condições favoráveis para essas populações, não implica numa multiplicação de idêntica progressão, a qual, antes de tudo, está intimamente ligada ao ciclo biológico das espécies. Esta condição nos permite concluir que o hospedeiro pode aumentar excessivamente a sua população sem ser acompanhado de idêntica multiplicação de seus parasitas, não obstante a existência de condições favoráveis tanto para a vida do inseto como para a de seus parasitas.

Entretanto, a possibilidade de um desequilíbrio biológico decorrer das excessivas aplicações de BHC, não deve ser totalmente esquecida, ainda que, grandes ataques de "bicho mineiro", tenham ocorrido, também nos cafèzais dos Estados de Mato Grosso e Goiás, onde aquele produto nunca havia sido aplicado. Contudo, já é sobejamente conhecido que a toxicidade do BHC se extende a vários insetos, dentre os quais se incluem os parasitas e outros insetos úteis. Assim, os parasitas do "bicho mineiro", representados na sua totalidade por microhimenópteros(2), em geral sensíveis ao BHC, também poderão ser eliminados juntamente com os adultos do "bicho mineiro". Além disso, as lagartas da **P. coffeella**, que constituem a fase suscetível ao parasitismo, não sendo atingidas pelo BHC, poderão encontrar, com essa eliminação dos seus parasitas, condições favoráveis para o seu normal desenvolvimento. Êsse desequilíbrio que o BHC poderá ocasionar, deverá se acentuar, por conseguinte, quando as suas aplicações se realizarem, nas ocasiões em que houver, na lavoura, predominância do "bicho mineiro", ainda na fase larval.

Dentre as outras causas possìvelmente responsáveis pelos grandes surtos do "bicho mineiro", restam pois as condições climáticas, das quais a sêca se nos afigura a principal e a êste respeito julgamos oportuno citar as verificações de Wolcott(3).

Nas observações que êsse autor realizou em Pôrto Rico, verificou que a umidade é decisiva para o grau de infestação dêsse inséto que parece insensível às temperaturas limites para o crescimento do cafeeiro. Naquela região, as maiores infestações são sempre observadas nas lavouras situadas nos terrenos mais elevados. Essa ocorrência é atribuída exclusivamente a maior frequência dos ventos, que com o seu poder de evaporação, secam as fôlhas das plantas, diminuem a umidade relativa e criam condições mais favoráveis para vida do "bicho mineiro", principalmente na época das chuvas, quando as minas abertas nas fôlhas do cafeeiro, tendem a se enxarcar e provocar a morte das lagartas por afogamento.

A maior frequência do "bicho mineiro" nos períodos de estia-

---

(2) MENDES, LUIZ, O. T. — 1940 — Os parasitas do "bicho mineiro das fôlhas de café". Rev. Inst. Café, S. Paulo 15: 6-12.

---

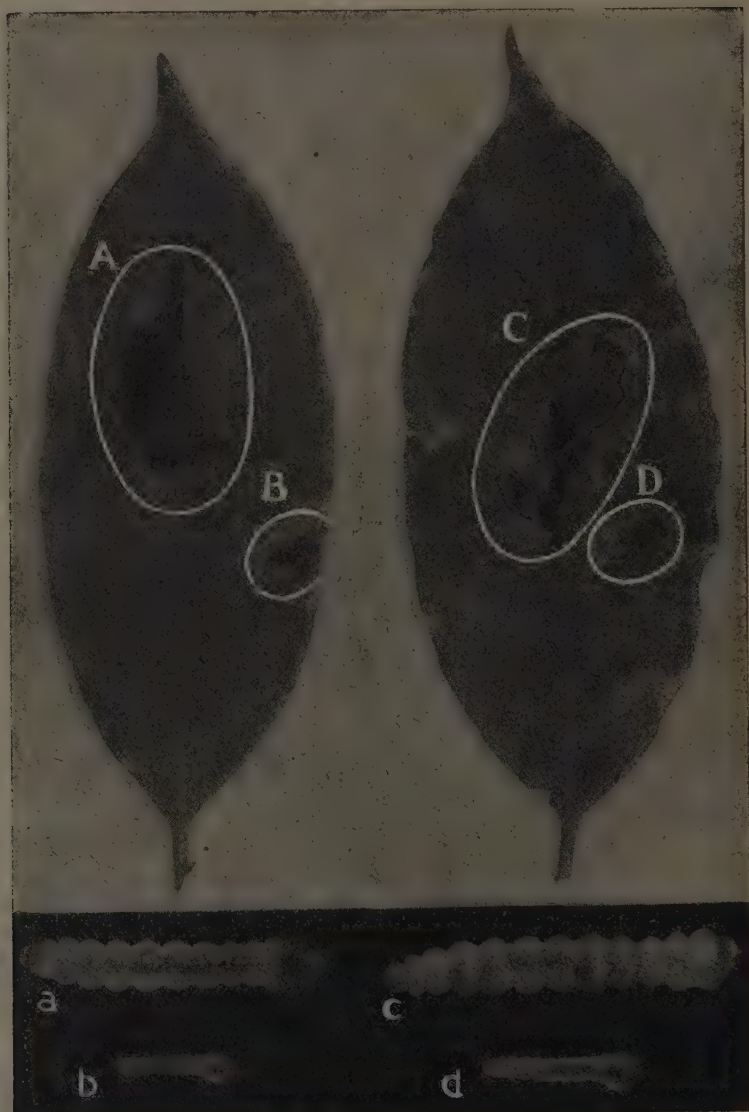
(3) WOLCOTT, G. N. — 1947 — A quintessence of sensitivity: The Coffee Leaf Miner. The Jour. of Agric. of University of Puerto Rico. 3: 215-219.

gem ou nos anos sêcos como o de 1952 e a sua menor ocorrência nas lavouras irrigadas ou na época das chuvas, de um ano normal, corroboram de modo acentuado as observações de Wolcott e o importante papel do fatôr sêca na vida dêsse inseto.

A importância dispensada à **P. coffeella** pela grande maioria dos cafeicultores, parece estar intimamente ligada a queda das fôlhas do cafeeiro quando atacadas pelo "bicho mineiro". Entretanto essa conclusão, baseada apenas nêsse efeito, (queda das fôlhas) não explica bem a sua causa que pode ter outra origem, ainda embora se encontre, num cafèzal infestado pelo "bicho mineiro", muitas fôlhas atacadas entre aquelas que cairam das plantas. Essa conclusão e causa atribuída ao "bicho mineiro", é perfeitamente admissível numa análise superficial, dado o grande número de fôlhas que normalmente são atacadas pelo "bicho mineiro", nos anos favoráveis para os seus grandes surtos e assim, grande será, também, o número de fôlhas atacadas que poderão ser encontradas entre aquelas que cairam das plantas. Entretanto, numa análise mais cuidadosa, aquela conclusão não se apresenta muito convincente como não o são também os trabalhos técnicos, relativos a êsse inseto, até agora realizados, pois, nenhum deles demonstra, com dados positivos, a soma de prejuízos ocasionados pelo "bicho mineiro" à lavoura de café ou os efeitos resultantes do seu ataque, a não ser aqueles relativos a destruição de uma parte do parênquima da fôlha, fato êste, que justificaria a conclusão de tratar-se de uma praga, sòmente na caso das plantas ornamentais.

Em nossas observações, temos verificado que nos locais onde não há escassez de água durante o período da estiagem, tais como nos jardins, viveiros e lavouras irrigadas, os cafeeiros mantém as fôlhas com muito mais frequência apesar da presença do "bicho mineiro". Êsse fato parece demonstrar, de um modo muito sugestivo, que a queda das fôlhas não é uma consequência do ataque do "bicho mineiro", mas principalmente da falta de água no solo. Nos prolongados períodos de sêca, especialmente quando acompanhados de temperaturas mais ou menos elevadas e de ventos desidratantes como os do noroeste, que podem ocasionar uma intensa evaporação, é possível que ao cafeeiro, quando submetido a uma prolongada situação assim adversa, seja imposta uma especial função fisiológica que lhe permita se desfazer das fôlhas antes delas atingirem o estado de murchamento, que representa o sintôma típico da falta de água. Todavia, nos testes de laboratório, que com êsse objetivo se acham em realização, ainda não conseguimos resultados dessa natureza, o que nos impossibilita de afirmar, que sob aquelas condições e da falta dêsse líquido indispensável à sua vida, seja a planta capaz de se desfazer das fôlhas ou de uma parte dêsse manto verde, para restabelecer o equilíbrio entre a evaporação e o pouco de água existente no solo, afim de garantir a sua sobrevivência.

Encontrando-se êsse problema ainda num campo hipotético e considerando-se que as hipóteses são de igual valôr enquanto não atingirem as esferas da extravagância, precisamos julgá-lo com prudência afim de não incorrermos nos êrros que poderão advir dos julgamentos precipitados. Assim, poderão conter a mesma dose de verdade, tan-

A
B
C
D
a
b
c
d

to a afirmação quanto a negação, dêsse inseto ser uma praga do cafeeiro ou o causador da queda das suas fôlhas.

Diante dessa situação e dos fatos já observados e conhecidos, quer quanto a maior frequência e intensidade do "bicho mineiro" nos períodos da sêca, função da fôlha na vida da planta, os resultados econômicamente negativos obtidos no seu combate com as aplicações de BHC ou a sabedoria da própria natureza, não seria absurdo admitirmos, até certo ponto, a sua inocuidade, não obstante tudo indicar, a primeira vista, tratar-se de um inseto prejudicial ou de uma séria praga do cafeeiro.

Analisando ligeiramente a função da fôlha na vida da planta verificamos que aquela hipótese aparentemente absurda, acima mencionada, muda de figura para tornar-se um tanto razoável.

Quando a água, que encerra os elementos nutritivos em dissolução, é absorvida pelas raízes e transportada às fôlhas, grandes transformações aí são operadas nêste líquido que se denomina "seiva bruta". Uma parte dêsse líquido é evaporada pela transpiração que se dá, principalmente, através dos "estômatos" (pequenas aberturas existentes na fôlha, que lembram os póros da péle humana). E os elementos nutritivos em dissolução na água restante, entrando em contato com outros elementos retirados do ar pela assimilação clorofiliana e a respiração, são modificados para dar origem ao que se denomina "seiva elaborada", a qual é levada à tôdas as partes da planta, alimentando-a e formando reservas. Por conseguinte, a fôlha é um órgão de evaporação, assimilação, respiração e de elaboração.

O ataque do "bicho mineiro", eliminando uma parte viva da fôlha, está reduzindo a sua superfície de evaporação e essa redução representa portanto, menor consumo de água ou uma economia de água no solo, numa época em que êsse elemento, indispensável à vida da planta, é escasso em virtude da estiagem. Sob êsse ponto de vista, a conclusão a que podemos chegar é que o "bicho mineiro" está sendo benéfico ao em vez de prejudicial. Essa hipótese, se não fôr verdadeira em tôda a sua extensão, nos permite admitir, pelo menos em determinadas condições, a inocuidade dêsse inseto ao cafeeiro.

Os polvilhamentos dos cafeeiros com BHC, si tem apresentado resultados bastante satisfatórios no contrôle da borboleta, que representa o "bicho mineiro" no estado adulto, por outro lado não tem mostrado vantagens econômicas acentuadas. Até a presente data não conhecemos ou tivemos notícias de um único cafeicultor que pudesse apontar os benefícios econômicos resultantes das aplicações do BHC para o contrôle do "bicho mineiro", não obstante as centenas de milhares de cafeeiros já tratados com êsse objetivo.

Outro fato que concorre para a convicção de que a queda das fôlhas do cafeeiro não é uma consequência do ataque do "bicho mineiro", é a existência de lagartas da **P. coffeella**, de diferentes idades, numa mesma fôlha, o que demonstra que elas provem de diferentes posturas. Si a queda das fôlhas, fôsse realmente uma consequência do ataque do "bicho mineiro" ou uma imposição necessária para atender os seus hábitos e ciclo biológico, tal queda deveria dar-se sòmente quando as lagartas completassem o seu ciclo larval e estivessem

aptas a se transformar em crisálidas. Porém, a existência de lagartas de diferentes idades, numa mesma fôlha, implicará em maturações desiguais, que se completarão em épocas diferentes e consequentemente, com a queda das fôlhas provocada pelas lagartas já maduras, na morte das mais novas, dada a sua incapacidade de se transformar em crisálida, quando ainda num estado assim imaturo, de voltar novamente a planta ou de conseguir um novo abrigo e alimento fóra do cafeeiro.

Essas posturas, poderiam ser admissíveis sòmente no caso da inexistência do instinto de defesa à **P. coffeella** ou perante a situação, de tôdas as fôlhas do cafeeiro, já estarem atacadas por lagartas provenientes de posturas anteriores, devido a uma grande infestação, que forçaria a borboleta a posturas indistintas, como uma derradeira tentativa de ressalvar a sua próle. Todavia, êsse não é um fato que ocorre com frequência e constantemente temos encontrado fôlhas sadias ao lado ou próximas de fôlhas com lagartas de diferentes idades. A possibilidade da inexistência do instinto de defesa à **P. coffeella** parece pouco aceitável por não ir de encontro com a sabedoria da própria natureza, que ao estabelecer os sêres vivos deve tê-los dotados de meios e hábitos indispensáveis para garantir a sua sobrevivência, pois se assim não fôsse, teriamos o desaparecimento constante das espécies, fato êsse, que na natureza não ocorre com frequência.

Os hábitos de vida dos insetos são outros fatores que devem ser levados em consideração numa análise desta ordem, porque êles indicam e justificam certos sintômas que ocasionam às plantas que atacam. Assim, a queda da laranja atacada pela "mosca das frutas" é perfeitamente compreensível e justificável, uma vez que a larva dêsse inseto se transforma, obrigatòriamente em pupa, no solo. No caso do "bicho mineiro" não há essa necessidade imposta pelos seus hábitos ou ciclo biológico, visto que as lagartas da **P. coffeella** se transformam em crisálidas nas próprias fôlhas do cafeeiro.

Diante das considerações expostas no presente trabalho e do problema do "bicho mineiro" ainda se encontrar no campo das hipóteses, cumpre-nos fazer uma ressalva quanto a sua importância econômica.

O "bicho mineiro" deve ser uma praga do cafeeiro quando êle se manifesta em grandes surtos e de modo a destruir grande número de fôlhas, especialmente das lavouras produtivas, que pressupõem estarem localizadas em terrenos de bôas propriedades físicas e químicas, indispensáveis para garantir uma bôa produção.

Nêsses solos, que devem ter maior capacidade de armazenamento de água, a planta deve encontrar-se, mesmo nos períodos de sêca, em condições mais favoráveis para manter as suas fôlhas e aproveitar-se das suas funções. Por conseguinte, qualquer redução ou destruição da sua superfície fôlhar, deverá representar um prejuízo à vida da planta, que assim, terá diminuida uma função que necessita e está apta a executar, para atender tôdas as suas necessidades.

As aplicações de BHC, que vem sendo executadas sistemàticamente pela grande maioria dos cafeicultores paulistas, sem uma análise cuidadosa das condições climáticas e de produtividade das lavouras, constitue uma prática condenável, principalmente naqueles cafè-

zais de baixa produção. Em tais lavouras, os gastos decorrentes da aplicação dêsse método de combate ao "bicho mineiro" seriam, indubitàvelmente, melhores aproveitados se utilizados em adubações, contrôle da erosão ou outras operações destinadas a reerguer a sua produtividade, pois, os inseticidas não constituem alimento para a planta e não concorrem por isso para um aumento da produção. Quando muito, êles podem garantir apenas a safra que a planta está capacitada a produzir.

Mesmo nos casos em que os tratamentos são aconselháveis, o seu início, sistemàticamente, em Abril-Maio, também representa uma prática que não deve ser generalizada, pois, as infestações nem sempre se iniciam nêsses mêses. Há variações que se manifestam de ano para ano, segundo as condições do clima. A melhor indicação para o início do tratamento é dada pela própria infestação da praga e uma bôa prática para a determinação dessa época, consiste em manter a lavoura sob constantes observações, sem se perder de vista, também as condições climáticas, uma vez que as chuvas e as baixas temperaturas, são fatores limitantes das infestações dêsse inseto. As baixas temperaturas prolongam o seu ciclo biológico e diminuem, por essa razão, o número de gerações que podem ocorrer num ano agrícola e as chuvas parecem ocasionar a morte de inúmeras lagartas, criar condições desfavoráveis à sua vida pelo aumento da umidade relativa e da seiva na própria planta e diminuir ainda a queda das fôlhas, considerada como uma consequência do ataque do "bicho mineiro".

A questão da concentração do BHC tem sido outro ponto pouco observado por muitos lavradores, que desconhecendo as recomendações técnicas, tem se deixado levar por conselhos de algumas firmas comerciais e aplicado aquêle produto na concentração de 1,5%, quando na concentração de apenas 1% obtém-se o mesmo resultado no contrôle dêsse inseto.

Não obstante a nossa tendência de acreditar na importância econômica do "bicho mineiro" apenas em determinados casos é de duvidar da queda das fôlhas como um resultado do seu ataque, não nos sentimos capacitados em provar essas hipóteses e eliminar algumas dúvidas, ainda existentes, tais como:

— a queda das fôlhas do cafeeiro não é realmente uma consequência do ataque do "bicho mineiro"?

— êsse inseto aparecendo com maior intensidade nos períodos da sêca, o que mais está prejudicando o cafeeiro, o "bicho mineiro" ou a própria sêca?

— as aplicações de BHC como medida de combate, não constituem realmente uma operação econômica? Os resultados negativos obtidos pelos cafeicultores, com o uso do BHC, não poderiam resultar do fato dêsse inseticida não ser o mais eficiente para o contrôle dessa praga?

Infelizmente essas questões não são passíveis de solução apenas por uma análise desta natureza, baseada em fatos isolados ou semelhantes como aquêles que foram apontados no presente trabalho, que outro objetivo não teve se não o de chamar a atenção dos senhores lavradores, para uma maior cautela no julgamento dêsse problema, cuja solução será dada, possìvelmente, com as investigações que se acham em realização.

"MESA REDONDA DE CAFÉ

(SAN JOSÉ, COSTA RICA, SET. 21-26, 1953)

1. INTRODUÇÃO

Prosseguindo em sua acertada orientação, vem a Secretaria da Agricultura enviando ao estrangeiro, a propósito de congressos ou em viagens de estudos, alguns de nossos melhores especialistas no terreno da agricultura, da pecuária, da economia rural e em outras diversas atividades.

Recentemente, quando da Mesa Redonda do Café realizada em S. José, Costa Rica, foi o Estado de S. Paulo representado pelo DR. CARLOS ARNALDO KRUG, diretor da Divisão de Experimentação e Pesquisas (Instituto Agronômico).

Tratando-se de um dos nossos mais abalizados técnicos, e cuja autoridade já transpôs mesmo as fronteiras nacionais, são de muita valia as observações que realizou, condensadas no presente estudo.

Realizou-se em São José, Costa Rica, de 21 a 26 de setembro de 1953, uma reunião de técnicos especialistas em café, auspiciada pelo Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, Federación de Cafeteros Centro América — México — El Caribe (FEDECAME), Ministério da Agricultura e Oficinas de Café de Costa Rica e com a colaboração da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO).

Graças a convites recebidos do Diretor do Instituto de Turrialba e do Ministério da Agricultura de Costa Rica, para participar dessa Mesa Redonda, seguimos, comissionados pelo Govêrno do Estado, para São José, Costa Rica, na manhã de 14 de setembro(*), regressando no dia 28 do mesmo mês.

As finalidades principais dessa Mesa Redonda foram as de proporcionar maior Intercâmbio entre os técnicos que, neste hemisfério, trabalham com café, e as de estudar as bases para uma série de providências de interêsse geral à indústria cafeeira americana.

A presidência da Reunião coube ao Ministro da Agricultura, Eng. Agr. Cláudio A. Volio, sendo organizadas quatro Comissões Gerais, a primeira tendo ficado encarregada do Estudo de Assuntos Gerais, a segunda de problemas de Vigilância Sanitária Vegetal, a terceira do melhoramento Genético e a quarta de Pesquisas e Experimentação em Geral com Café. Foram eleitos para presidir tais Comissões, respectivamente, os Engs. Agrs. Roberto Quiñonas, Ministro da Agricultura de El Salvador, Jaime Guiscafré Arrillaga, Diretor do Centro Nacional de Agronomia de El Salvador, C. A. Krug, Diretor do Instituto Agronômico de Campinas e Ramon Mejia Franco, Diretor do Departamento Técnico da Federación Nacional de Cafeteros da Colômbia. Ao todo, compareceram 33 participantes, técnicos ou funcionários administrativos, com direito a voto, e 33 "Observadores" procedentes dos seguintes países:

Brasil(1), Colômbia (2), Costa Rica (48), El Salvador (3), Equador (2),Guatemala (1), Honduras (2), Nicarágua (2), Panamá (1) e Estados Unidos da América do Norte(2), além de 2 representantes da FAO. É fácil compreender a predominância de representantes da Costa Rica, pois em sua Capital se efetuou a reunião, o que possibilitou a presença de numerosos agrônomos e lavradores de café daquele país. Deve-se ainda lembrar que alí também se localiza o Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, de cujo corpo técnico vários elementos compareceram à reunião.

Em uma reunião prévia ficou deliberado que não se deveria tomar, nessa Mesa Redonda, decisões que pudessem comprometer Governos ou instituições, uma vez que nenhum dos presentes compareceria como delegado ou representante oficial. Resolveu-se que os assuntos das agendas seriam discutidos e as "recomendações", tôdas as vêzes que as houvesse, seriam, posteriormente, encaminhadas às autoridades competentes.

Após a sessão inaugural, durante a qual falaram o Ministro da Agricultura e o Presidente da FEDECAME, procedeu-se à inscrição dos interessados nas quatro Comissões acima mencionadas, que se reuniram várias vêzes nos dias subseqüentes, para discussões dos assuntos constantes nas respectivas agendas. O Comité Coordenador, constituído pelos presidentes e vice-presidentes, se reuniu três vêzes, a fim de acompanhar os trabalhos das Comissões, sendo também pronunciadas, durante a realização da "Mesa Redonda", as seguintes conferências:

1) **Jaime Guiscafré Arrillaga:** "La necesidad de estabelecer un programa internacional bien organizado para las investigaciones de café".
2) **C. A. Krug:** "Aspectos teóricos e práticos num programa de melhoramento do cafeeiro".
3) **Donald Fiester:** "La posicion de la investigacion en el mejoramiento de la industria cafetalera".
4) **Pierre Sylvain:** "Un informe preliminar sobre café en Etiopia".
5) **Carlos Gonzalez:** "Combate às deficiências em elementos minerais nos cafèzais".
6) **Paulo T. Alvim:** "Algunos estudios sobre la fisiologia del cafeto".
7) **Frederick Wellman:** "Observaciones en **Hemileia vastatrix**".
8) **Ramon Mejia Franco:** "La importancia para Colombia del trabajo de la Federación Nacional de Cafeteros".
9) **Ralph H. Allee:** "Papel que desempeña un programa internacional de investigaciones de café en el avance de America Latina".
10) **Juan Pablo Duque:** "Importancia de una poda racional en el cafeto cultivado bajo sombra".

Durante a realização da Mesa Redonda efetuaram-se também visitas no Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de Turrialba e a algumas fazendas e benefícios de café, localizados na "meseta central" de Costa Rica.

(*) O início da reunião tinha sido marcado, a princípio, para o dia 17 de setembro.

2. Principais assuntos discutidos e respectivas recomendações

A seguir focalizar-se-ão os principais assuntos tratados nessa reunião e o interêsse imediato de alguns dêles para o nosso País, bem como as "Recomendações" de maior importância aprovada pelo Comité Coordenador da Mesa Redonda. Para maiores detalhes recomendamos a leitura dos dois volumes impressos durante aquela Reunião, e que anexamos ao presente relatório.

2.1 Elaboração de uma Bibliografia Mundial sôbre Café

Certamente não há necessidade de ressaltar-se a importância de uma bibliografia, a mais completa possível, sôbre café. Para concretizar esta medida tomaram-se as seguintes deliberações:

a) que, para a elaboração de uma tal bibliografia, se tome por base as normas estabelecidas, em recente reunião realizada em Turrialba, pelos bibliotecários agrícolas da América Latina;

b) que se solicite às organizações que já tenham em preparo bibliografias parciais, que as publiquem sem demora. Cumpre notar que o Instituto Agrônomico de Campinas está cuidando dêsse assunto há cêrca de dois anos, já tendo perto de 3.000 artigos fichados; o Instituto de Turrialba publicará, em breve, a sua lista, com cêrca de 1.500 entradas);

c) que se solicite o concurso da FAO e do U.S. Departament of Agriculture para levar avante essa iniciativa, pois ambas possuem excelentes bibliografias sôbre café, especialmente a biblioteca da FAO de Roma, que antigamente pertencia ao Instituto Internacional de Agricultura;

d) que se constitua uma Comissão para superintender a execução dessa bibliografia, composta dos seguintes técnicos: Pierre Sylvain (Presidente), do Instituto Internacional de Ciências Agrícolas (Turrialba), atualmente à disposição da FAO; Jorge Leon, também do mesmo Instituto, e Carlos Arnaldo Krug.

2.2 Constituição de um Fundo Latino-Americano de Café

A idéia da criação dêste "Fundo" foi, pela primeira vez, apresentada pela Delegação de El Salvador, na Assembléia da FEDECAME em Havana, em 1953. Se fôr criado, terá por finalidade conseguir meios financeiros mais amplos destinados a pesquisas e trabalhos experimentais com café, à formação de técnicos especializados, do incremento de intercâmbio cultural, etc., através das instituições nacionais e internacionais já existentes. Constituiu-se uma Comissão para estudar os detalhes de estrutura dêste Fundo. Quanto às fontes fornecedoras de meios financeiros, foi sugerido que também os órgãos representativos dos **consumidores,** como, por exemplo, a "National Coffee Association" dos Estados Unidos, poderiam concorrer para tal fim.

Esta iniciativa bem demonstra o interêsse dos países cafeeiros centro americanos, no sentido de se ampliarem as pesquisas sôbre o café, que consideram de importância básica para o futuro de sua principal indústria agrícola.

2.3 Criação de um "Centro de Intercâmbio Técnico Cafeeiro"

Êste assunto foi largamente discutido durante os trabalhos da 1.ª Comissão, dos quais não pudemos compartilhar pelo fato de presidirmos a 3.ª Comissão. Assim sendo, só tomamos conhecimento da proposta em questão em a última reunião do Comité Coordenador, quando nos foi dado opinar a respeito.

A sugestão foi feita pela Delegação de El Salvador e pelo presidente da FEDECAME, que congrega quase todos os países cafeeiros da América Central, o México e das ilhas Caraibas. Visaria êste "Centro":

a) harmonizar os trabalhos que efetuam os estabelecimentos técnicos dos países americanos produtores de café;

b) manter um regime de informação recíproco, evitando duplicidade de trabalho;

c) fomentar o intercâmbio de pessoal e de material;

d) fornecer bolsas de estudos;

e) organizar campanhas de educação e de fomento;

f) editar publicações técnicas e de divulgação.

Quanto ao local de seu funcionamento, à sua estrutura e ao modo de operar, foram ainda eleboradas diversas sugestões a serem examinadas por uma Comissão de 6 membros, assim constituída:

Rodolfo Lara (Presidente) —	FEDECAME
Ralph H. Allee	Diretor do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, Turrialba.
C. A. Krug	Diretor do Instituto Agronômico de Campinas, SP.
Don Manoel Mejia	Gerente Geral da Federação Nacional de Cafeteros da Colômbia
Jaime Guiscafré Arrillaga ...	Diretor do Centro Nacional de Agronomia de El Salvador.
Leopoldo Barrientos	Assessor Agrícola da FAO, localizado em São José, Costa Rica.

Em a última reunião do Comité Coordenador, emitimos opinião contrária à criação de um "Centro" nos moldes como foi proposto, isto é, com "Secretariado Geral", "Comité Executivo", "Conselho Técnico", etc., o qual, de acôrdo com a proposta original, deveria até "coordenar e orientar os trabalhos experimentais nos países produtores de café". Expuzemos também o nosso ponto de vista sôbre as dificuldades que certamente surgiriam de se financiar um tal "Centro" com contribuições dos países produtores de café, cujos Governos já oneram êste produto de exportação para manter os seus respectivos Institutos ou Federações Nacionais de Café. Propuzemos que em lugar da criação

do "Centro", se prestigiasse mais o Departamento de Indústria Vegetal do Instituto Interamericano de Ciência Agrícolas de Turrialba, ao qual também compete realizar trabalhos sôbre café. Com mais recursos materiais e humanos êste Departamento poderia, fàcilmente, iniciar atividades visando concretizar as seis finalidades atrás mencionadas, e que se quer atribuir ao "Centro" em questão.

A Comissão atrás nomeada deverá decidir sôbre a proposta em questão, ouvidos os Governos dos países produtores de café.

2.4 Criação de uma Associação de Técnicos em Café

Esta Associação teria por finalidade reunir todos os agrônomos e demais técnicos especializados em café, com o fim de promover maior intercâmbio cultural. A concretização desta idéia ficou a cargo de uma Comissão com sede em Turrialba.

2.5 Vigilância Fito-Sanitária

Considerando:

a) que existe constante perigo de introdução de pragas e moléstias do cafeeiro neste hemisfério, principalmente da **Hemileia vastatrix** e **H. coffeicola,**

b) que vários países cafeeiros americanos ainda não possuem legislação fito-sanitária,

c) que, até o presente, sòmente o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos possui instalações adequadas de quarentena,

a Mesa Redonda de Café recomenda:

a) que todos os Governos dos países dêste hemisfério aceitem as disposições da **"Convenção Internacional de Proteção das Plantas",** aprovadas na Conferência da FAO em 1951, principalmente as aplicáveis à prevenção e disseminação de moléstias e pragas que afetam o café;

b) que se solicite a colaboração da Divisão de Exploração e Introdução de Plantas do USDA, na importação de material de outros continentes (colaboração já em execução, desde 1949, com o Instituto Agronômico de Campinas);

c) que os Governos dos países cafeeiros dêste hemisfério, que não possuem facilidades de inspeção fito-sanitária e de quarentena, **não** importem material de café de zonas infestadas, a não ser por intermédio do USDA;

d) que os países dêste hemisfério que não possuam ainda legislação fito--sanitária adequada, nem serviços de vigilância e defesa vegetais, providenciem no sentido de se aparelharem convenientemente nesse sentido;

e) que se solicite a colaboração da FAO para execução de tôdas estas medidas.

Sem dúvida, as recomendações atrás citadas são de interêsse a todos os países cafeeiros americanos, inclusive ao Brasil, apesar de o nosso País já dispôr de legislação fito-sanitária adequada, faltando-lhe, apemelhores instalações de quarentena.

2.6 Moléstias e pragas

Considerando os estragos causados por uma série de pragas e moléstias que atacam o café neste hemisfério, a "Mesa Redonda" ainda emitiu várias recomendações, entre as quais destacamos as seguintes:

a) que se ampliem, em todos os países cafeeiros, as pesquisas básicas sôbre as pragas e moléstias do café, bem como sôbre o seu combate, procurando, dado o pequeno número de especialistas dedicados a êste mister nas Américas, estabelecer programas coordenados de ação;

b) que se organize ampla campanha de divulgação sôbre as pragas e moléstias do cafeeiro e o modo de combatê-las;

c) que se submeta a testes de resistência todo o material importado (variedades e linhagem) de outras regiões, dividindo-se êste trabalho entre os países cafeeiros, cada um fazendo observações relativamente a determinadas pragas e moléstias, de acôrdo com um plano geral estabelecido.

2.7 Coleta e introdução de material básico para futuros trabalhos de melhoramento

Considerando a grande importância da introdução de novas espécies e variedades de **Coffee** devidamente classificadas e, de preferência, diretamente, das regiões onde são nativas, destinadas aos futuros trabalhos de melhoramento genético do cafeeiro, foi por nós proposta a execução do seguinte projeto de exploração e introdução de café, aprovado pela Mesa Redonda:

a) organizar, sob os auspícios da FAO, uma expedição botânica à África e, mais tarde, também à Índia, a fim de fazer uma coleta sistemática de todos os representantes de **Coffea**;

b) instalar duas coleções vivas na África para garantir a manutenção dêsse material, sendo uma em zona infestada e outra em região livre de **Hemiléia**;

c) efetuar a revisão botânica do gênero **Coffea**, baseando-se, em boa parte, neste material;

d) reorganizar, com a cooperação do USDA, o serviço de introdução dêste material nas Américas, propondo-se a instalação de uma estação de quarentena em Coconut Grove, Fla., que servirá, ao mesmo tempo, de coleção permanente, fornecedora de sementes aos países cafeeiros dêste hemisfério. Evitar-se-ia, assim, a remessa direta de mudas de café (procedentes de sementes importadas) de Washington aos países que cultivam café.

Foi sugerido ainda que se consultasse a Estação Agronômica Nacional de Sacavém, Portugal, sôbre a possibilidade de ela ampliar o serviço de determinação da resistência à **Hemiléia**, do material de **Coffea** a ser coletado.

Decidiu-se que o Conselho Econômico e Social da Organização dos Estados Americanos (OEA) entrasse em contato com a FAO em Roma, a fim de tratar do assunto em questão e que se consultassem as organizações nacionais, tais como a FEDECAME, Federacion Nacional de Cafeteros da Colômbia, e Instituto Brasileiro do Café, sôbre a possibi-

lidade de fornecerem recursos financeiros para a execução dêsse projeto, que ainda seriam completados por contribuições de alguns países europeus que possuem colônias na África.

Considerando que se acha atualmente na Etiópia, como delegado da FAO, o Dr. Pierre Sylvain, especialista em café, do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, resolveu-se ainda apoiar a sua solicitação no sentido de ser enviado, sem demora, um botânico àquele país, para ampliar as pesquisas no Sul da Abissínia e regiões limítrofes sôbre os representantes nativos de **C. arábica** e espécies afins, iniciadas pelo Dr. Sylvain, pois que êste material é de especial interêsse para o melhoramento de café.

2.8 Problemas gerais de variedades e seu melhoramento

A III Comissão ainda discutiu vários assuntos gerais, tais como: as vantagens de se manter em Turrialba (I.I.C.A.) um registro geral de todo o material básico de café existente nas Américas; a conveniência da manutenção de coleções vivas regionais, da instalação de ensaios de variedades e da ampliação das pesquisas básicas (genética, citologia, etc.), que talvez possam ser, no futuro, efetuadas em vários centros de estudos, obedecendo a um plano geral de colaboração.

Recomendou-se, ainda, a organização de serviços de certificação de sementes selecionadas de café.

2.9 Sistemas de plantio e práticas agronômicas

A IV Comissão, de cujos trabalhos também não pudemos participar, discutiu amplamente uma série de problemas relativos aos sistemas de plantio e às práticas agronômicas em uso nos cafèzais. Concluiu-se, de um modo geral, que faltam pesquisas básicas para resolver tais problemas, notando-se grande preocupação em **conseguir maior produção por área,** seja diminuindo ou talvez mesmo retirando a sombra dos cafèzais (Colômbia, América Central, etc.), seja mudando o sistema de plantio ou, ainda, introduzindo variedades mais produtivas. (Já existem ensaios e mesmo culturas a pleno sol, da variedade **bourbon,** algumas pelo sistema brasileiro — 4 pés por cova pelo menos, no México, Guatemala, Costa Rica e Colômbia).

As recomendações da IV Comissão de relacionam com os seguintes setores:

a) **Conservação de solos** — Recomenda melhor planificação do uso do solo, visando manter ou melhorar o nível de sua fertilidade, bem como o levantamento agrogeológico das atuais e futuras zonas cafeeiras de cada país;

b) **Práticas de cultivo** — Recomenda: a instalação, em cada país, de ensaios de herbicidas; de ensaios para verificar a possibilidade de cultivo sem sombra; de ensaios de poda; de ensaios variando o número de plantas por Ha e sistemas de plantio; de ensaios de adubação, incrementando-se também as pesquisas básicas sôbre nutrição do cafeeiro;

c) **Pesquisas básicas** — Recomenda a intensificação de investiga-

ções básicas, especialmente sôbre a **fisiologia** do cafeeiro e sôbre a climatologia das regiões cafeeiras;

d) **Aspectos econômicos e sociais** — Recomenda, dada a importância fundamental do assunto: o estabelecimento de secções de investigação dos problemas econômicos e sociais que afetam a indústria cafeeira, como parte integrante dos centros de investigação cafeeira; a criação de cooperativas cafeeiras regionais dotadas de direção técnica conveniente, e concessão de créditos aos cafeicultores sòmente mediante exigências de adoção de métodos racionais de cultivo e preparo do café;

e) **Benefício** — Reconhecendo que às práticas comuns de benefício falta base científica, recomenda a realização de amplas pesquisas sôbre todos os processos de preparo do café.

3. CONFERÊNCIAS

De algumas das conferências pronunciadas durante a Mesa Redonda do Café, destacamos os seguintes aspectos de interêsse especial.

a) **Donald Fiester** — "La posicion de la investigacion en el majoramiento de la indústria cafetalera".

O Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de Turrialba enviou, em maio dêste ano, questionários a 20 institutos que se dedicam à experimentação ou ao fomento cafeeiro neste hemisfério, a fim de fazer um levantamento geral de todos os seus trabalhos. Treze estabelecimentos responderam ao questionário, tendo o Dr. Fiester, após uma introdução geral, tecido vários comentários sôbre as informações recebidas. Verifica-se, pela sua exposição, que apenas muito poucas instituições mantêm em andamento pesquisas básicas sôbre solos, genética, fitoparasitologia, economia, etc.; que apenas cêrca de 80 técnicos se dedicam, nos treze estabelecimentos em questão, a trabalhos com café e que os meios financeiros à disposição dêstes trabalhos são, em geral, insuficientes.

b) **Pierre Sylvain** — "Un informe preliminar sobre café en Etiópia".

Esta conferência despertou especial interêsse em virtude de se possuir muito poucas informações sôbre a situação da indústria cafeeira naquele país.

Como é sabido, a Etiópia é o país de origem do **C. arábica,** que alí ainda deve existir em forma selvagem. Difícil, entretanto, é distinguir entre plantas realmente nativas e outras de culturas abandonadas nas matas. Contràriamente ao que se supõe, sugeriu o Dr. Sylvain que o **bourbon** é a variedade mais primitiva do que o **typica** (Nacional).

Quanto ao futuro da cultura de café na Etiópia, acha o Dr. Sylvain que êste país possui, nos seus planaltos, grandes faixas de terras ricas e aproveitáveis para café, desenvolvendo o Govêrno, atualmente, grandes esforços no sentido de racionalizar as culturas antigas e iniciar novos cultivos, o que resultará, na opinião daquele técnico, em grande aumento de produção (falou na possibilidade de a Abissínia poder produzir, no futuro, 5 milhões de sacas (?).

c) **Carlos Gonzalez** — "Combate às deficiências em elementos minerais nos cafèzais".

Apesar de faltarem dados básicos sôbre a sintomatologia das defi-

ciências de elementos raros no cafeeiro, já vários lavradores em Costa Rica pulverizam os seus cafèzais atingidos pela deficiência em questão, com sais de zinco, cobre, manganês e boro; principalmente, a aplicação de **zinco** tem dado resultados surpreendentes.

d) **Paulo Alvim** — "Algunos estudios sôbre la fisiologia del cafeto".

Trata-se de um agrônomo brasileiro (PhD de Cornell), atualmente trabalhando no Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas. Discorreu êle, em sua palestra, sôbre a influência de intensidade de luz sôbre o cafeeiro. Adotando o critério dos fisiólogos inglêses Blackman e Wilson, chegou o Dr. Alvim à conclusão, após a realização de suas pesquisas, de que o cafeeiro **não** pode ser considerado planta "de sombra", uma vez que a sua reação à luz é mais característica de uma planta "de sol". Para decidir sôbre a conveniência de se cultivar o cafeeiro ao sol ou à sombra, devem, entretanto, ser levados em conta muitos outros fatôres, tais como: problemas de pragas e moléstias; de fertilidade do solo, etc. Terminou a sua conferência com considerações sôbre distúrbios nutritivos do cafeeiro e os resultados de seus ensaios, visando diminuir os efeitos de uma série de deficiências minerais. Com relação à ocorrência do distúrbio "café macho", verificou que possìvelmente se trate da conseqüência de um excesso de manganês no solo, provocado por um pH muito baixo. Aplicações de cal têm sido utilizadas com sucesso para curar êste mal.

4) **Ramon Mejia Franco** — "La importância para Colômbia, del trabajo de la Federacion Nacional de Cafeteros".

Em longa exposição, o Eng. Agr. Ramon Mejia Franco, Chefe do Departamento Técnico da Federacion Nacional de Cafeteros da Colômbia, discorreu sôbre a organização e atividades desta instituição exemplar que dirige, com inteira autonomia, a política cafeeira daquele país. Como já mencionamos em o nosso relatório de viagem à Colômbia (1951), pedimos vênia para tornar a recomendar aos dirigentes dos nossos estabelecimentos cafeeiros, oficiais e de classe, que procurem conhecer a fundo esta "Federacion", que, nas palavras do orador, é "entidad modelo que defiende, orienta, maneja y organiza a los cafeteros de toda la nacion, dentro de un plan definido, jamás interrumpido por influencias extrañas y suficientemente fuerte y compacto como para responsabilizarse ante los cafeteros que representa y ante el mundo comercial en general".

Abordou o Dr. Mejia Franco os seguintes temas:

a) Função social da Federacion;
b) Função técnica de orientação científica e cultural;
c) Função comercial.

Cumpre notar que é verdadeiramente notável o trabalho realizado pela Federacion nos três setores acima mencionados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não resta dúvida de que a Mesa Redonda de Café, apesar da premência de tempo — as sessões ordinárias se realizaram durante

apenas quatro dias — alcançou os seus principais objetivos. Reuniu um número razoável de técnicos especialistas em café, o que facultou ampla troca de informações; discutiram-se vários assuntos de interêsse básico para todos os países cafeeiros dêste hemisfério; sugeriram-se iniciativas e emitiram-se numerosas recomendações, das quais, muitas, se postas em prática, beneficiarão a indústria cafeeira em cada um dos países cafeeiros americanos. As conferências realizadas contribuiram muito para o esclarecimento de uma série de problemas, que dizem respeito tanto aos aspectos técnicos como aos econômicos e sociais daquela indústria agrícola, que representa o "pivot" da economia dos países ali representados.

Finalizando, desejamos deixar consignados os nossos agradecimentos ao Govêrno do Estado pelo comissionamento e financiamento da viagem; ao Ministro da Agricultura e à Comissão de Café de Costa Rica, ao Presidente da FEDECAME e ao Diretor do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de Turrialba, pelas atenções a nós dispensadas durante a estada em Costa Rica.

Campinas, 6 de Outubro de 1953.

CARLOS ARNALDO KRUG
Diretor

A AGRICULTURA AFRICANA VISTA POR UM AGRÔNOMO BRASILEIRO

O. T. MENDES SOBRINHO
Engenheiro-Agrônomo
Subdivisão de Estações Experimentais,
Instituto Agronômico, Campinas S P.

(Continuação)

5 — MOÇAMBIQUE

5.1 — Roteiro da Viagem

Procedentes de Tanganica, via Endola e Salisburi, respectivamente nas Rodésias do Norte e do Sul, chegámos a Beira, em 31 de Julho de 1950. O programa de nossa estada no país, organizado por uma comissão designada pelo ilustre Governador Geral de Moçambique, obedeceu a seguinte ordem, assinalada no mapa (figura 19), segundo datas e lugares visitados:

Dia 31/7/50 — Visita ao asilo de prêtos velhos e à penitenciária da Beira, Capital da Província de Manica e Sofala; pernoite na Beira.

Dia 1/8/50 — Visita à usina de benefício de algodão, fábrica de óleo e sabão da "Companhia Moçambique"; recepção pelo Governador da Província; pernoite na Gorongosa (reserva de caça).

Dia 2/8/50 — Visita à reserva de caça; idem ao Mercado Nativo de Algodão de Vila Paiva de Andrade; visita à morada de um régulo, "Chefe de Povo" nativo; pernoite em Inhaminga.

Dia 3/8/50 — Visita à Missão Católica da Chupanga e ao túmulo de Maria Moffat, espôsa de Levingstone; visita às plantações de cana e respectiva usina de açúcar, da "Scena Shugar Estates Ltd.", no Luabo, à margem esquerda do Rio Zambeze (Província da Zembezia); pernoite na sede da companhia açucareira.

Dia 4/8/50 — Visita a "Namagôa Plantation", em Mucuba, organização agro-industrial inglêsa, para exploração do sisal; pernoite na sede da emprêsa.

Dia 5/8/50 — Partida para a região chàzeira de Moçambique; visita às plantações e usina para preparo do chá da "Companhia da Zembezia" e da "Companhia Junqueiro"; pernoite no Gurúè, centro da zona teífera de Moçambique.

Dia 6/8/50 — Partida para Quelimane, capital da Província da Zembezia, via Mujéba; recepção pelo Governador da Província; pernoite em Quelimane à margem do Rio dos Bons Sinais, assim denominado por Vasco da Gama, na sua primeira viagem à Índia.

Dia 7/8/50 — Visita aos palmares e respectivas instalações da "Companhia Boror", da "Sociedade Agrícola Madal" e da "Companhia da Zembezia"; as duas primeiras são organizações suiças para exploração da copra e a última, entidade portuguêsa, de capitais mistos

ROTEIRO DA VIAGEM
A
MOÇAMBIQUE
31-7-1950 a 11-8-1950
TANGANICA
RODÉSIA DO NORTE
RODÉSIA DO SUL
TRANSVAAL
SUAZILÂNDIA
Palma
Mocimboa da Praia
Macomia
Quissanga
PORTO AMÉLIA
Mecufi
Montepuez
Namapa
Ribauè
Muecate
Meconta
NAMPULA
MOÇAMBIQUE
Antonio Enes
Alto Molocué
Vila Cabral
Fingoe
Furancungo
Zumbo
Chicoa
TETE
Milange
Mocuba
Pebane
V. Maganja da Costa
QUELIMANE
Mutarara
Vila Fontes
Mopeia
Vila Gouveia
Gorongosa
Inhaminga
Paiva de Andrada
Macequece
Vila Pery
Vila Machado
Espungabera
BEIRA
Chiloane
Mambone
Vilanculos
Morrumbene
INHAMBANE
Inharrime
Chibuto
Manjacaze
Magude
Moamba
LOURENÇO MARQUES
Bela Vista
DIVISÃO ADMINISTRATIVA
I - SUL DO SAVE { Inhambane, Govuro
II - MANICA E SOFALA { Beira, Tete
III - ZAMBEZIA { Quelimane
IV - NIASSA { Nampula, Lago, Cabo Delgado
LEGENDA
Limite de Provincia
" " Distrito
" " Circunscrição

FIG. 19

(govêrno e particulares), também para a produção da copra; pernoite em Quelimane.

Dia 8/8/50 — Partida em avião, para Lourenço Marques, capital de Moçambique, no estremo sul; visita ao Governador Geral da Colônia, Comandante de Mar e Guerra Gabriel Teixeira; pernoite na capital.

Dia 8/8/50 — Partida em avião, para Lourenço Marques, capital Lourenço Marques; idem ao horto dos Serviços Florestais em Namaacha, na confluência dos rumos lindeiros de Moçambique, Transval e Rodésia do Sul; visita à Estação Zootécnica Central da Choubela, em Magude; pernoite na Vila João Belo.

Dia 10/8/50 — Visita aos trabalhos de colonização indígena na foz do Rio Limpopo; idem à Estação Experimental de Algodão de Maniquenique, subordinada à "Cica" (Centro de Investigação Científica Algodoeira); visita ao mercado indígena de algodão, da Circunscrição de Bilene; recepção pelo Governador Geral da Colônia; visita à sede dos "Organismos de Coordenação Econômica"; pernoite em Lourenço Marques.

Dia 11/8/50 — Partida para o Congo Belga, via Beira e Salisburi, na Rodésia do Sul.

Em Moçambique cobrimos um percurso de 5.520 km, sendo 2.870 por avião, 2.160 em automóvel, 475 por estrada de ferro e 15 em barco-motor sôbre o Rio Zembeze.

5.2 — Descrição Geográfica

a) **Posição Geográfica** — Moçambique é país marítimo de vertente Oriental Africana. Situa-se entre os paralelos de 10º27'S e 26º52'S e entre as longitudes de 30º a 40º25'E de "Greenwich". Nessa situação, a diferença horária entre São Paulo S.P. e o ponto mais oriental da Colônia, é de 5 1/2 horas. Lourenço Marques acha-se bem mais ao oeste, reduzindo-se um pouco a disparidade horária.

b) **Limites** — Os países confrontantes com Moçambique são os seguintes: a Leste, Oceano Índico; ao Norte Tanganica; e Oeste, Protetorado da Niassalândia, Rodésias do Norte e do Sul, União Sul Africana (Província do Transval) e Protetorado da Suazilândia; ao Sul, União Sul Africana (Província de Natal).

c) **Extensão Territorial** — A superfície de Moçambique se traduz por uma área aproximada de 771.000 km², inclusive águas interiores. O território possui uma configuração significativamente irregular, sobretudo, na fronteira terrestre. A linha costeira mede 2.795 km, enquanto a profundidade do país, do mar ao interior, varia entre 90 km a 1.150 km. A área de Moçambique é de mais de três vêzes a do Estado de São Paulo. A unidade brasileira que mais se lhe aproxima nesse particular é Goiás, com 622.460 km². Por causa da forma alongada, no sentido da latitude, os extremos norte e sul do país correspondem a uma faixa que abranje os Estados brasileiros de Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e parte de Santa Catarina. Lourenço Marques situa-se quase no mesmo paralelo de Florianópolis.

d) **Topografia** — O território de Moçambique é, pode-se dizer, constituído por uma planície predominantemente baixa. O país é sensìvelmente mais extenso no sentido norte-sul. Acha-se como que comprimido entre o mar e os primeiros contrafortes do planalto sul africano. Os terrenos ganham altura, paulatinamente, do oceano para o interior sem, contudo, atingir grandes altitudes. Ao sul aparecem apenas as montanhas Libombos, que separam o país da Suazilândia e do Transval e cujos pontos mais elevados não ultrapassam 630 metros. Contudo, a parte mais montanhosa da colônia situa-se no centro e no norte, quase sempre nas proximidades das fronteiras com as Rodésias. O trato de território que está compreendido entre a margem esquerda do Rio Zembeze e a extremidade sul do Lago Niassa, possui conformação bastante irregular, e corresponde ao extremo do "Rift Valley". Nessa região inclui-se a zona chàzeira do Curúè, onde há pontos, como o pico Namuli, até com mais de 2.600 metros de altura. Na área dos chàzais a altitude varia entre 750 e 1.000 metros. Ainda rumo ao norte encontra-se, sob o mesmo sistema do Rift Valley, um planalto elevado, correspondente às cabeceiras dos afluentes do Rio Lurio, nas proximidades do Lago Xirua. Os geógrafos portuguêses têm o território do Gurúè, do qual o citado altiplano é, pràticamente, uma extensão, como o melhor trecho da Colônia à colonização européia: região mais salubre, clima mais ameno, uma flora rica e bôas terras. Ao sul do Zembeze destaca-se a Serra da Gorongoza, na fronteira com a Rodésia do Sul, onde se acha a interessante reserva de caça do país. Finalmente, no extremo norte, o triângulo delimitado pelo Lago Niassa, Rio Lujenda e o Rovuma, constitui região eleveda e ravinosa, sobretudo a parte que verte para o lago onde as ribanceiras alcantiladas, por vêzes, talham-se abruptamente, como é comum suceder nas ribanceiras do "Rift Valley". A conformação tabular da costa é acentuada pela existência dos deltas dos rios que, do planalto Angolano e da União Sul Africana, vêm ter ao Oceano Índico, cortando o país transversalmente.

e) **Hidrografia** — Ao contrário dos países da África Oriental Inglêsa, a Colônia de Moçambique possui um regime fluvial bem mais rico e um sistema lacustre mais modesto. **Lagos** — Destaca-se o Niassa, sôbre o qual passa a linha divisória ocidental da colônia, separando-a da Niassalândia, por uma extensão de quase 250 km. Há, ainda, os lagos Xirua ao sul do Niassa, também constituíndo acidente fronteiriço com a Niassalândia e mais para o norte, o pequeno Lago Xiuta. **Rios** — A conformação geográfica de extensa faixa, ao longo da costa, confere a Moçambique um rico sistema de rios que, do planalto sul do continente, demandam o Oceano Índico, cortando transversalmente o seu território. Cêrca de cincoenta cursos d'água vão ter ao mar nessas condições. Destacam-se os rios Limpopo ao sul, Zembeze e Pungue no centro e o Pusi que, além de navegáveis em bôa parte do seu curso, possuem deltas que, por sua riqueza extraordinária, em futuro, talvez não muito remoto, tornarão aquela colônia portuguêsa um dos grandes celeiros universais de arroz. E a irrigação por aspersão será outro extraordinário recurso da moderna técnologia a serviço da exploração agro-zootécnica, com base no interessante sistema fluvial de Moçam-

bique. A limitada capacidade de navegação dos rios, não facilitou a penetração do branco para o interior do país, como de resto em tôda a África.

5.3 — Solos

Com base na carta geológica de Moçambique, verifica-se que os solos daquele país, em sua maioria, são arenosos e se originaram de rochas graníticas antigas, do gnaisse e das rochas quaternárias. Especialmente nas Províncias da Zembézia e Manica e Sofala, acima de 500 metros de altitude, predominam os solos com essa formação e cuja fertilidade é mediana. Já na Província do Niassa, sobretudo, mais para o norte, os solos são originários do grés, xistos e calcários. A baixa fertilidade destas terras é atestada pela pobreza da vestimenta florística, típica das savanas semi-áridas.

No sul da colônia os solos são de formação mais recente. Na orla marítima são freqüentes as dunas de sílica muito fina, por vêzes, ferruginosas. Os solos de origem basáltica são encontrados nos distritos de Inhambane (Província do Sul do Save) e no distrito de Tete (Província de Manica e Sofala). Essas duas zonas são as de terras mais férteis da colônia e prestam-se a quase tôdas as culturas.

Há a considerar os fertilíssimos deltas dos grandes rios que desaguam no mar e que se prestam para a cultura do arroz e da cana de açúcar. Êstes solos estão incluídos na categoria dos "Aluvionares" e correspondem ao aluviões dos rios Zembeze, Chire, Búzi, Save, Limpopo, Incomati, Umbelúzi e Maputo.

Há em Moçambique uma formação interessante que os pedólogos portuguêses incluem na categoria de solos hidromórficos, ao qual dão o nôme de "Machongos". Os solos com as características dos "machongos", ao lado dos deltas dos grandes rios, possuem condições ótimas à orizicultura. Êles ocorrem em ponderáveis extensões no Vale do Limpopo e no litoral da Província do Sul do Save e têm sido objeto de estudos pelos agro-geologistas portuguêses, por causa da importância potencial que representam.

Até há um lustro os solos de Moçambique estavam mal estudados e eram dados a conhecer, de maneira muito superficial, por autores não portuguêses. Com as novas diretrizes traçadas pelo govêrno de Portugal, para os tombamentos dos recursos naturais das colônias africanas, os estudos agro-geológicos tomaram apreciável incremento.

Presentemente estão razoàvelmente estudadas as áreas mais ao sul da Colônia, sobretudo, as da Província do Sul do Save. (Características e Distribuição dos Solos de Moçambique, pelos Engenheiros Agrônomos D. H. Godinho Govea e Ário L. Azevedo, do Contro de Investigação Científica Algodoeira, separata n.º 57 do documentário trimestral "Moçambique" 1949). Êsses autores reuniram provisòriamente os solos de Moçambique já identificados, nos seguintes agrupamentos:

A — **Solos Pedalféricos** — Solos: vermelhos, côr de laranja, alaranjados e amarelos, cinzentos, do Planalto dos Macondes, vermelho arenosos dos Urrongas e da faixa arenosa costeira. B — **Solos Pedocá-**

licos — Terras negras e cinzentas pedocálicas, solos castanhos solos pardos, pardo-acinzentados e pardo-avermelhados das regiões áridas e semi-áridas. C — **Solo Calomórficos.** D — **Solos halomórficos.** E — **Solos hidromórficos.** Machongos, Vlei, solos dos Dambos e solos argilosos das baixadas. F — **Solos aluvionares.**

As terras do Curúè, próprias à cultura do chá, são vermelhas e prêtas. São originárias do granito, gnaisse, porém formadas sob a ação de um regime chuvoso e de insolação, diferente dos solos de origem idêntica.

5.3.1 — Os solos aluvionares de Moçambique

Não podemos nos furtar à abertura de um parêntesis para tecer alguns comentários sôbre êste tipo de solos de Moçambique, tal a importância que lhe atribuímos no futuro daquele território português do ultramar.

a) **O delta do Rio Zembeze** — Viajando de avião rumo ao sul, de Quelimane para Lourenço Marques, logo à saída da Capital da Província da Zambézia, sobrevoa-se o notável delta do maior rio africano a desaguar no Oceano Índico. A imensa área abarcada pelo desaguadouro do rio, é representada por uma superfície estimada em 800.000 ha — aproximadamente 400 km de profundidade por 20 km de largura. Números redondos, êsses algarismos correspondem a 330.000 alqueires nossos.

O Zembeze nasce no planalto angolano e desce a vertente marítima do Oceano Índico, para desaguar no mar, através de Moçambique, depois de servir de divisor natural entre as duas Rodésias. O volumoso material em suspensão nas águas da grande caudal, arrastado pela erosão natural desde o centro sul do Continente, começa a se depositar 400 quilômetros antes de o rio se lançar no oceano.

A imensa planície deltaica é constantemente sujeita às inundações, por ocasião das cheias do rio. Regularizado um dia o seu curso pelo disciplinamento da vasão dos afluentes, a grande várzea se apresentará como uma das grandes áreas do mundo adequadas à orizicultura irrigada. Do avião avistamos interessante fenômeno peculiar ao delta do Zembeze, representado por uma alternância de faixas naturais, úmidas e baixas umas e enxutas e pouco mais altas outras. Sôbre estas últimas estão plantados diversos milhões de coqueiros que formam os palmares das companhias que exploram a copra em Moçambique.

b) **O Delta do Rio Save.** Voando ainda para o sul, passamos sôbre a foz do rio Save, cujo delta comparativamente ao do Zembeze é muito modesto, mas, nem por isso, destituído de importância.

c) **A Foz do Rio Changane.** Ainda rumo a Lourenço Marques sobrevoamos a confluência dêste rio, que é afluente do Limpopo, havendo antes atravessado o espigão formado pelo Save e por êste rio. A região é constituída pelos "solos pardos", de natureza silicosa e de baixa fertilidade. A pluviosidade ali não vai além de 500mm por ano e, em conseqüência, o recobrimento florístico é representado, sobretudo, por Acacias arbustivas. A região é riquíssima em caça de pequeno e grande

porte e talada de tzé-tzé. Zonas como esta representam mais de metade da Província do Sul do Save. O indígena que as habita pratica uma agricultura do tipo do "shiffiting cultivation".

No triângulo formado pelo Changane e o Limpopo, a 300 km ao sul de Lourenço Marques, está sendo executado um grande e interessante plano de colonização indígena, pela Junta de Exportação do Algodão Colonial. As terras da região mais próximas do Limpopo, não inundáveis, são ocupadas por agricultores europeus, que cultivam trigo no sêco e banana nas partes mais úmidas. É uma extensa área, com propriedades bem traçadas, vilas e sedes de fazendas à beira d'água.

d) **Delta do Limpopo** — Embora com volume d'água bem mais rereduzido que o Zembeze, o Rio Limpopo desagua quase no extremo sul do país. O delta formado pelo desaguadouro do rio fica a dever pouco ao Zembeze em extensão e nada em riqueza do solo. Fora do delta, as terras são fracas e cultivadas pelo indígenas aos "saltos" e a "fogo".

Visitamos os trabalhos de execução de um plano de colonização no delta do rio, onde já se acham localizadas 500 famílias de indígenas. As terras são drenadas e distribuídas à razão de 2 ha por família. Junto a essa área tivemos oportunidade de visitar interessante trabalho de fixação de dunas por meio de renques de casuarinas plantadas ao longo da praia, pouco distantes da água.

A importância dos deltas dos rios de Moçambique para a produção de arroz, assumirá, dentro de mais algum tempo, o caráter de interêsse internacional. Basta meditar-se um pouco na carência alimentar que vai pelas áreas sob forte pressão demográfica do centro da própria África, para justificar essa conclusão. Resumindo, diremos que a grande riqueza em potencial de Moçambique, são as terras das baixadas, inclusive os machongos.

A utilização dos deltas depende da execução de obras de hidráulica para disciplinamento do curso dos rios, possìvelmente por meio de regulagem da vasão dos afluentes respectivos. Provavelmente do estudo do represamento dos afluentes, surgirá a perspectiva da produção de energia elétrica, que permitirá o desenvolvimento industrial de Moçambique. À falta de tais estudos e execução dos serviços, o delta do Limpopo está ocupado pelo criatório do gentio, cujo valor econômico é de proporções modestas.

Traço interessante é o da escassa pluviosidade na baixada do Limpopo. Chove anualmente 500 mm e a necessidade de irrigação é evidente, o que poderá ser resolvido pelo regadio de infiltração. Por meio de um planejamento, o gado seria deslocado paulatinamente para as terras sêcas e desinfestadas de tzé-tzé, nas quais será estabelecida uma pecuária de corte extensiva, porém, racionalizada.

Do ponto de vista do potencial agrário, Moçambique pode ser dividido, grosso modo, em terras altas de mediana e fraca fertilidade, e em terras de aluvião fertilíssimas. As primeiras comportariam uma pecuária de corte, com base no sangue do zebú, após o expurgo da tzé-tzé e nas segundas, mediante planejamento, a orizicultura, com todos os requisitos da moderna tecnologia e da agronomia aplicadas. O país está fadado a ser um dos expoentes da produção orizícola universal.

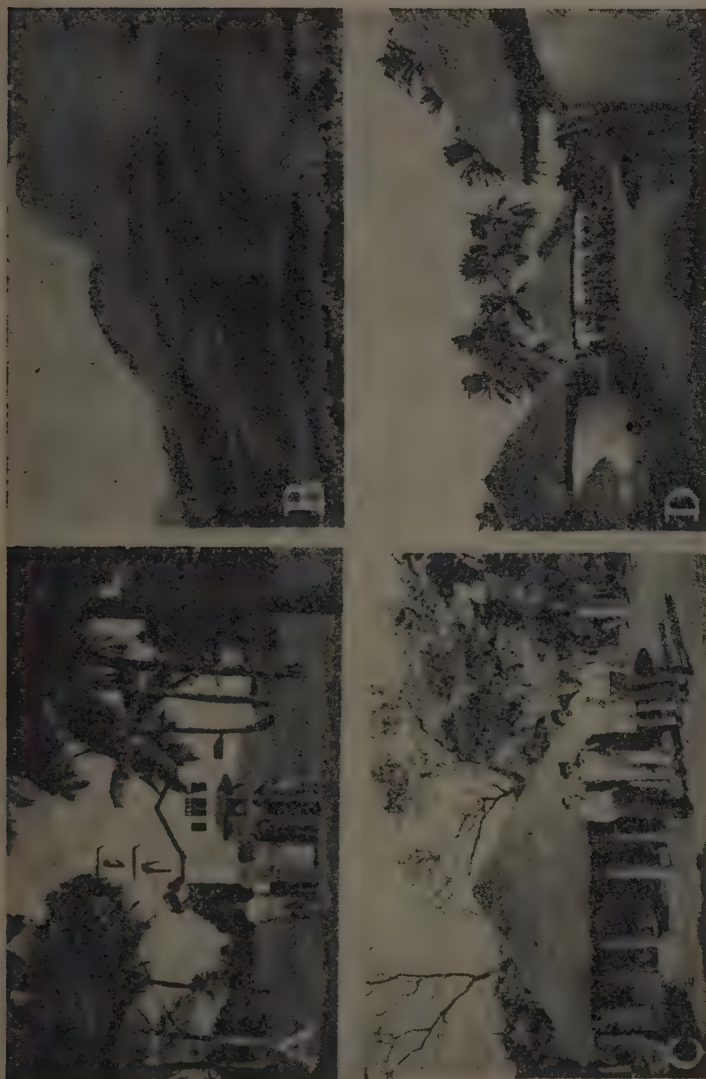



FIGURA 20 — Aspectos de Moçambique: — "A" Missão Católica, Chupanga, 3/8/50; "B" região chàzeira, conformação ladeirenta, Gurúè, Província da Zambezia, 5/8/50; "C" palhota de uma das esposas de um "chefe de povo", entre Vila Paiva de Andrade e Inhaminga, 2/8/50; "D" acampamento indígena, cubatas cilíndricas de alvenaria vendo-se, à meia altura, o friso para conter a subida do carraça, Sociedade Agrícola Madal, Quelimane, Província da Zambezia, 7/8/50.

5.4 — Geobotânica

Quase todo o território de Moçambique é revestido por uma flora que se caracteriza pela pobreza numérica de essências florestais. As diferentes associações são um reflexo da altitude ou do tipo de solo. Até a altitude de 800 metros predominam as espécies dos gêneros **Berlinea, Brachystegia** e **Combretum** de norte a sul do País, cobrindo as suas formações mais de 2/3 da superfície de Moçambique. A predominância dos representantes dêsses gêneros emprestam um aspecto sempre igual às matas. Nas florestas de **Brachystegia** sp. e **Berlinea** sp., comumente não aparecem outras essências. Não há cipós; as árvores, muito direitas, parecem ter sido plantadas pelo homem, não fôra a sua disposição irregular, mas nem por isso perdem a sua tremenda monotonia, só comparável a dos nossos bosques de eucaliptos. O porte das árvores é modesto, bem como a grossura dos troncos. Parece não haver ainda uma aplicação prática e econômica para essa essência que recobre a maior parte do País, seja como madeira, lenha ou obras expostas.

Êsse tipo de cobertura vegetal, a que os botânicos portuguêses denominam da "floresta aberta decídua", embora esteja presente por todo o país, predomina de maneira quase absoluta nas terras ao norte do Rio Zembeze. Ainda com a mesma feição predominante revestem tôda a parte ocidental da Província de Manica e Sofola e da Zembézia, bem como, o oriente da Província do Sul do Save.

Em nossa viagem, percorremos mais de 1.000 quilômetros na duas primeiras províncias, da Beira para o norte, sempre em meio à planície revestida pelas Brachystegias e Berlineas. Na terra desmatada podiam ser vistos afloramentos rochosos determinando elevações no terreno. Não raro surgiam rochedos graníticos, à semelhança do nosso pão de açúcar, que emergiam abrutamente do chão. Nesta parte do território, as Berlineas, Brachystegias e Combretuns, compõem matas desde o limite do mar com a terra, até uma profundidade de 200 a 300 quilômetros.

Na mesma viagem, no trajeto da Vila Paiva de Andrade a Inhaminga e desta à Vila Fontes, ao sul do Zembeze, atravessamos algumas matas bôas, em terras de baixa altitude, onde vimos diversas serrarias na faina de desdobrar madeiras. A êstes estabelecimentos industriais os portuguêses denominam de Serrações.

Causou-nos surprêsa, entretanto, a informação do engenheiro agrônomo José Rodrigues Pedro, autor do "Levantamento fitogeográfico de Moçambique", de que aquelas bôas matas cresceram em terreno de subsolo salgado, em área ganha ao mar pelo recuo natural dêste. Pouco menos do têrço restante do território da colônia é revista de associações de **Acacia** sp., **Sterculia** sp. e **Adansonia digitata**, vestimenta florística do tipo das estepes, a que os botânicos portuguêses denominam de "mato aberto decíduo".

As florestas chamadas "mistas", com predominância de elementos sempre verdes, representam áreas muito modestas e em número significativamente restrito, que mais parecem cinco ou seis salpicos na vastidão do território moçambicano. Êsse tipo de floresta ocorre quase

que só na parte oriental da Província de Manica e Sofola, na região compreendida entre o rio Zembeze ao norte e o rio Pungue ao sul.

Um último tipo de associação florística ocorre em área reduzida, na Província de Zembézia, no Gurúè, e constitui a zona chàzeira de Moçambique. É o único tipo de associação que se assemelha às nossas matas para café. A esta forma de revestimento florístico os geo-botânicos lusos denominam de "florestas cerradas sempre verdes de estatura elevada das grandes altitudes na zona dos nevoeiros". Segundo o esbôço fitogeográfico da África de Jean Paul Harroy — "Afrique Terre Qui Meurt" — (Bruxelas 1949), a composição florística de Moçambique é predominantemente do tipo de "savana arbustiva, savana erbácea e estepe espinhosa", com exceção de duas reduzidas ocorrências de "floresta sombria", no vale de Zembeze e do Limpopo e uma delgada faixa costeira de "floresta das regiões temperadas".

Contudo, é ao norte da Província do Niassa que uma cobertura vegetal mais densa, composta de árvores de maior porte, mesmo em meio à composição florística predominante, denuncia uma área mais extensa de terras de razoável fertilidade, nas quais a técnica agronômica será capaz de estabelecer as bases de uma agricultura econômica e estável. Paralelamente, uma pecuária de corte talvez pudesse ser estabelecida, após expurgo da tzé-tzé, nas terras de escassa pluviosidade, impróprias à agricultura.

Uma das essências florestais de maior valor econômico do Moçambique, é a Cimbirre (**Androstachys Johnsonii**), que constitui excelente madeira para dormentes, por ser resistente ao ataque do cupim, um verdadeiro flagelo dos produtos florestais na África. As associações dessa espécie aparecem como ilhas isoladas na imensidão das Berlineas.

5.5 — Clima

O clima de Moçambique, quanto ao número das estações, assemelha-se ao de São Paulo, onde não logramos distinguir com precisão senão dois períodos no ano: o das águas, que é quente e o da sêca, que é fresco. Naquela colônia portuguêsa o clima se define da seguinte forma: a) estação quente e chuvosa, na época de monção marítima do norte, que vai de Outubro a Março; b) estação fresca e sêca, com nevoeiros, que vai de Abril a Setembro. O clima de Moçambique é grandemente influenciado pela latitude e pela corrente de ar quente que circula pelo canal de Moçambique. Por êsse motivo há calor mesmo bem ao sul do país, até na parte fora da zona tórrida. No país podem ser distinguidas quatro zonas climáticas: **subtropical**, que abrange as áreas ao sul do Rio Save; **litorânea**, que compreende a zona baixa entre o Rio Save e o Ligonha; **monçônica**, que abrange as terras entre o Rio Ligonha e o Rovuma, na fronteira com Tanganica; **planáltica** ou **montanosa**, que compreende as regiões interiores de altitude superior a 1.000 metros. Com uma tal divisão, verifica-se que as três primeiras zonas estão na orla marítima e em áreas de baixa altitude e o último tipo é de um clima interiorano. A zona planáltica ou montanhosa está integrada no grande planalto do sul da África e, sem dúvida, é a que reune as melhores condições ambientes e de salubridade para uma colonização européia.

a) **Temperatura** — Quanto à temperatura, o território de Moçambique se divide longitudinalmente em 4 faixas: **a primeira** é costeira e baixa e vai do Rio Save ao Rio Rovuma, com temperaturas médias variáveis de 25°C a 30°C; **a segunda** abrange uma região pouco mais alta que a primeira e toma todo o território de norte a sul, cobrindo dois têrços da sua área e na qual a temperatura média flutua entre 22,50C e 25°C, variando com a altitude e com a latitude; **a terceira** compreendendo regiões mais altas, na fronteira das Rodésias do Norte e do Sul, já na borda do planalto Sul Africano, na qual a temperatura média flutua entre 20°C e 22°C; **a quarta** é representada mais pròpriamente por um canto de território situado na fronteira da Niassalândia, região alta, onde a temperatura média é de 17,5°C.

b) **Chuvas** — As chuvas no sul do país são bastante irregulares, atingindo em Lourenço Marques, com a altitude de 59 metros, a média anual de 775 mm. No litoral a pluviosidade aumenta do sul para o norte até o paralelo 17°, de onde em diante diminui paulatinamente, à medida que demanda o norte. Entre a costa e a região mais alta há uma faixa no sentido norte-sul, na qual as chuvas escasseiam à medida que as terras se distanciam do mar, para aumentarem novamente nas regiões altas, que são as mais favorecidas pelo regime chuvoso de Moçambique. É a Província de Niassa a mais favorecida pelo regime de chuvas, na qual a coluna média anual varia de 1.000 e 1.500 mm. A região mais chuvosa da colônia acha-se ao sul do Rio Zembeze, em um pequeno trecho do território na fronteira com a Rodésia do Sul, onde a média anual é de 2.000 mm.

A proximidade da costa confere a Moçambique um tipo de clima não continental. As variações da amplitude térmica nos diversos pontos são moderadas, não indo além de 7°C no verão e 12°C na estação sêca. Entretanto, o mesmo não sucede com a umidade do ar que, em média, é de 70 a 80%, mas acontece que as variações diárias são consideráveis, chegando, em alguns casos, a oscilar de 10 a 90% em um período de 24 horas.

5.6 — Salubridade

a) **Triponossomiase** — Geogràficamente a África está infestada pela mosca do sono desde o paralelo 16° até o 26°S. O território de Moçambique achando-se entre os paralelos 10°27'S e 26°52'S, situa-se inteiramente no campo infestado pela glossina. Conforme já afirmamos em artigo anterior desta série, a área de infestação da mosca está em expansão e o território de Moçambique, que há 50 anos era atingido em pequena parte, tem hoje mais de metade da sua área tomada pela mosca. Em 1942 a superfície de infestação era estimada em 360.000 km². O problema da triponossemiase constitui ali entrave sério ao desenvolvimento econômico, e, sobretudo, ao da pecuária, além de representar perigosa ameaça à vida do homem. Em Moçambique o avanço da mosca se dá na direção sul. O fenômeno não é estranho à extinção da mosca nas Rodésias. Nestes dois países o combate à tzé-tzé se faz por meio da extinção da caça e acontece que esta, cada dia mais, se refugia em Moçambique, levando consigo o triponossoma, que vai contaminando as

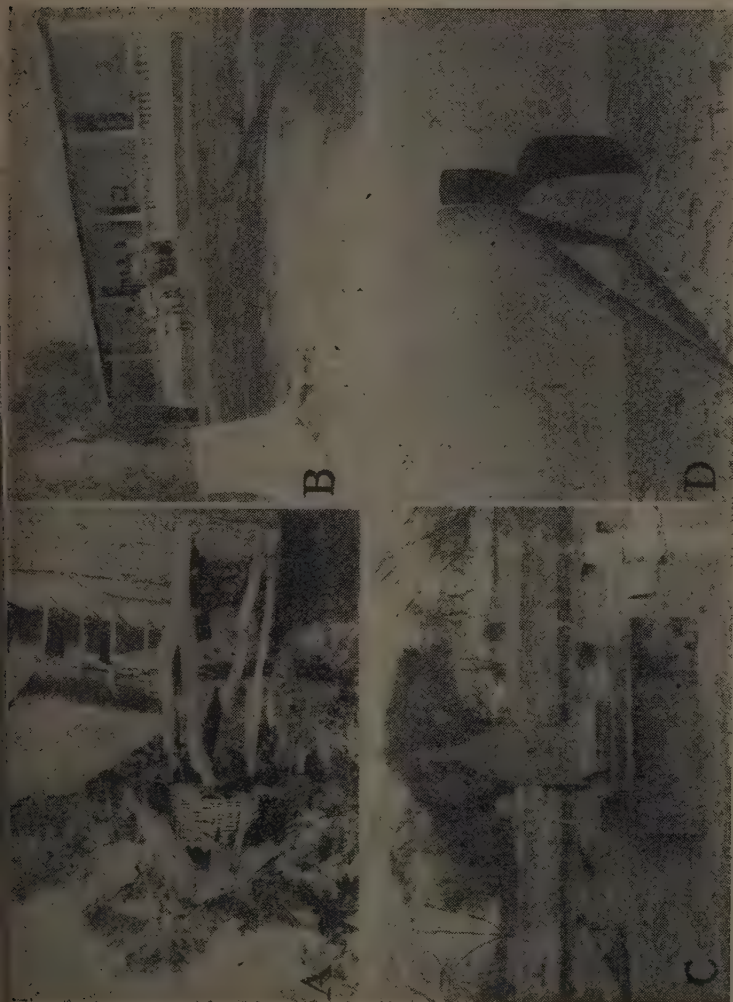



FIGURA 21 — Aspecto de Moçambique: — "A", gaiola para guarda das galinhas, contra ataque noturno dos bichos, aldeia indígena próxima a Vila Paiva de Andrade, Província de Manica e Sofala, 2/8/50; "B", "Casa da Administração", vendo-se um grupo de cipaios à frente da mesma, Vila Paiva de Andrade, 2/8/50; "C", túmulo de Maria Moffat, esposa de David Levingston, alí falecida de malária a 21/4/1862, quando ia em demanda do marido, Missão Católica da Chupanga, 3/8/50; "D" enxada indígena de cabo curto, usada no preparo do terreno e nos cultivos em geral, em Uganda, Quênia, Tanganica, Congo Belga e Moçambique, instrumento de manejo incomodo e exaustivo responsável, em grande parte, pelo baixo rendimento do labor agrícola indígena naqueles países, Sociedade Agrícola Madal, Quelimane, Província da ambezia, 7/8/50.

moscas, não infetadas e estas, por sua vez, irão veicular o parasito aos animais e à população humana.

O quadro 19 dá uma idéia da correlação entre as áreas infestadas pela doença e as populações bovinas nas quatro províncias de Moçambique.

Quadro 19. — Disseminação da mosca do sono e população bovina nas quatro Províncias de Moçambique.

Províncias	Área	Áreas infestadas em 1941 (estimativa)	Gado bovino
	km²	km²	cabeças
Sul de Save	132.000	4.000	431.000
Manica e Sofola ..	260.000	113.000	113.000
Zembézia	101.000	49.000	25.000
Niassa	278.000	194.000	5.000

Fonte: — Quadro organizado com dados extraídos de "A Mosca Tzé-Tzé em Moçambique", Imprensa Nacional de Moçambique, 1946.

A triponossomiase do gado, em Moçambique, toma o nome vulgar de nagana.

b) **Malária** — As regiões baixas e quentes de Moçambique, sobretudo, nos deltas de Zembeze, Limpopo e rios menores, constituem focos de malária. Nos últimos anos, com a melhoria das vias de comunicação, a limpeza de muitas áreas tem tornado possível a vida humana a coberto da malária e outras doenças tropicais. Um exemplo é a cidade de Lourenço Marques, que logrou desenvolver-se sôbre um antigo foco de malária e tornou-se uma das melhores e mais pitorescas cidades de todo o continente africano.

c) **Febre recorrente** — E' enfermidade transmitida ao homem pelo "carraça". A doença anemiza o doente até o ponto de êste sofrer perturbações mentais. A grande vítima é o prêto que se expõe à picada do carrapato vetor da febre, o qual se instala em sua "cubata", à semelhança do que faz o barbeiro, nas choças dos nossos cablocos.

A profilaxia da doença é feita em Moçambique junto às emprêsas agrícolas aliciadoras de prêtos para o trabalho, por meio da exigência de cubatas de alvenaria, em substituição às palhotas. Na "cubata" de alvenária, ao nível da lumieira da porta, pelo lado de fora, é feito um friso de secção quadrada arrodeando tôda a edificação. Nesse rebaixo do revestimento, o carrapato é apanhado quando tenta galgar o respaldo da parede para passar para o lado de dentro da morada. A secção quadrada do friso impede-o de fazer a volta e continuar a subida, ficando ali sem poder prosseguir. Em determinados dias os frisos das cubatas são pulvenizados com um inseticida, tornando-se êsse um meio eficiente de combate ao vetor da doença.

Na "Scena Shugar Estates" vimos um acampamento com 5.000 palhotas onde estavam alojados os prêtos aliciados para o corte da cana. Segundo o gerente do estabelecimento, são as casas de alvenaria que hospedam o "carraça" e não as palhotas. Entretanto, nos acampamentos dos palmares as casas são de alvenaria e possuem o friso protetor. Nas três companhias que visitamos informaram-nos de que as palhotas é que obrigam o carrapato, o que, aliás, parece razoável.

d) **Hérnia umbelical** — Embora o aspecto geral dos prêtos de Moçambique seja saudável é enorme a percentagem de homens, mulheres e crianças herniados. Possìvelmente a causa reside em defeito de incisão do cordão umbelical da criança ao nascer.

A propósito do parto dos prêtos nas estepes da Província de Zembézia, contaram-nos que as prêtas dão à luz fora das casas, no tempo. Mas, naquelas paragens, a quantidade de leões é tal, que o trabalho de parto é feito sob uma numerosa guarda, para evitar que a parturiente e o nascido sirvam de pasto às feras.

O serviço comum de saúde pública em Moçambique é feito por meio de um médico residente na sede de cada circunscrição.

A seguir: — 5.7 — **Situação Político Administrativa.**

Resumos e Transcrições

ESPÍRITO SANTO, UM RAMAL DE CAFÉ NO BRASIL

PRONUNCIADAS DIFERENÇAS APRESENTADAS PELO CAFÈZAL CAPIXABA EM CONFRONTO COM O RAMO SÃO PAULO-PARANÁ

O MORRO E A PEQUENA PROPRIEDADE CONDICIONAM A CAFEICULTURA NA ZONA CENTRAL DO ESTADO — VITÓRIA, PRAÇA SUBSIDIÁRIA DO RIO — AS QUATRO ZONAS CAFEEIRAS — ASPECTOS CARACTERÍSTICOS DA LAVOURA DA RUBIÁCEA NA PRINCIPAL ÁREA PRODUTORA

M. MAZZEI GUIMARÃES

O café, que constitui objeto de principal atividade econômica do Espírito Santo (54% da área cultivada, 62% do valor da produção agrícola e 58% do valor da exportação), difere profundamente, em seus aspectos rurais e comerciais, do principal ramo cafeeiro do país, hoje representado por São Paulo e Paraná. Não existe alí a grande fazenda nem uma praça cafeeira com a complexidade financeira de Santos e do Rio e, mais recentemente, de Paranaguá. O imigrante — italiano e alemão — organizou-se à base do café e da pequena propriedade; o "sitio", e não a "fazenda", é a unidade produtiva da rubiácea em terras capixabas. E Vitória é mais um pôrto de embarque do que pròpriamente um centro de negócios de café; seria quase que um desaguadouro suplementar da praça cafeeira do Rio, já que os principais exportadores possuem matriz na capital da República.

Tendo feito uma viagem rápida e parcial a apenas duas zonas do Espírito Santo (a central e parte litoranea), integrando uma caravana do I.B.C., numerosa, heterogênea e solicitada por encargos de outra natureza, além do de visitar as áreas de café — o autor destas reportagens não pode documentar suficientemente muitas de suas observações, nem obter uma satisfatória visão de conjunto sôbre a economia espírito-santense, particularmente no setor agrícola. Mas pôde reunir algumas notas, cuja divulgação talvez contribuam para o melhor conhecimento em São Paulo de um dos Estados mais interessantes da Federação — verdadeiro ramal da expansão cafeeira do Brasil estirado no rumo nordeste.

AS QUATRO ZONAS CAFEEIRAS

O café no Espírito Santo está distribuido hoje por quatro zonas mais ou menos distintas: a do sul, dominada por Cachoeira de Itapemirim; a litoranea, que converge diretamente para Vitória; a central (inclusive o "antigo norte"), que se sedia comercialmente em Colatina, e a do "norte novo", abrangendo áreas apreciáveis dos municípios de São Matheus e Conceição da Barra, bem como a região contestada, no noroeste, em litígio com Minas Gerais. Trata-se de uma divisão apro-

ximada, em função do café, e que marca diferentes fases de penetração. O sul, em tempos normais, tende mais a procurar contactos com a praça do Rio. Na zona litorânea, predominam os cafés sombreados, de onde sai o chamado café "capitania", de boa aparência, embora de bebida dura, famoso entre outras coisas porque é desde 1918 consumido pelo papa (todos os anos um exportador de Vitória remete alguns sacos de "capitania" para o Vaticano, como contribuição graciosa); mas tende a cair de produção, devendo orçar atualmente em cêrca de 10 mil sacas, e essa decadência é atribuída a efeitos da guerra, que desorganizou antigos mercados europeus. A região central abrange algumas velhas zonas pioneiras, como Santa Leopoldina (antigo empório número um do café no Estado, nos tempos (até a dêcada de 20, quase) em que o rio Santa Maria era a única via de acesso de Vitória para o interior) e zonas mais recentes, como Colatina e Baixo Guandu ("antigo norte"). É aí que se situa o grosso do café em produção atualmente no Espírito Santo. O "novo norte", muito acima da margem esquerda do rio Doce, está sendo ocupado agora e, entre outras singularidades, registra a presença do "paulista", isto é, do empreendedor de plantio em larga escala (fala-se em plantações de 500 mil e até 1 milhão de pés). A topografia aí mais favorável talvez venha a permitir, segundo informes que obtivemos, uma cafeicultura mais semelhante à praticada em São Paulo e no norte do Paraná.

ZONA CENTRAL: "CAFÉ DO MORRO"

Na zona central, na parte por nós percorrida (Santa Leopoldina, Santa Teresa e Colatina), em ambas as margens do rio Doce (mais à direita e à esquerda), domina o que se pode chamar de "café do morro". A região é caracterizada por vales estreitos (mesmo o do rio Doce, na parte que visitamos, não apresenta largura apreciável) e, nesses vales, se fazem culturas de cereais e outras próprias de varzea, ou pasto. O café procura a altitude no morro, e as plantações sobem encostas rudemente inclinadas ("café a 45 graus", como disse um observador). Nos municípios de Santa Leopoldina e Santa Teresa, esse tipo de plantação ainda encontra altitudes elevadas, acima de 600 metros; mas na região de Colatina (cujo município sede disporia de 90 milhões de pés), os cafèzais, embora subindo o morro, se instalam em altitudes que um "paulista" repudiaria, ou seja, entre 100 e 200 metros, aproximadamente. A cidade de Colatina está situada às margens do rio Doce, num ponto de apenas 37 metros de altitude acima do nível do mar. Na medida em que se afasta da zona litorânea (o litoral no Espírito Santo é mais largo que em São Paulo) e apresentando maior consistência. A denominação generalizada é a de "massapé", embora os colonos pareçam reservar essa denominação para as manchas melhores; a coloração da superfície do solo é amarelada, e o documento que o viajante que ande pelas estradas de Santa Leopoldina, Santa Teresa e Colatina na época da sêca leva nas roupas e na tês é a "poeira amarela", assim como no Paraná ou em Ribeirão Preto é a "roxa" ou "vermelha". Encontramos em Colatina um geólogo russo que está fazendo o levantamento geológico do Espírito Santo para o govêrno estadual, e que nos disse que as aflorações do território são de natureza muito diversificada.

MAIS DOMESTICÁVEL A MATA ESPÍRITO-SANTENSE

As matas da região central (os cumes dos morros e mesmo algumas encostas ainda apresentam o revestimento primitivo) não oferecem a mesma exuberância das bôas de São Paulo, Paraná e mesmo do sul de Mato Grosso (Dourados). Assemelham-se mais às do centro do Estado de Goiás: árvores mais finas e erectas, embora de porte elevado. Com certa liberdade de expressão, poderíamos considerar a mata espírito-santense — pela amostra de Leopoldina, Santa Teresa e Colatina — "mais polida" que a selva tropical do Paraná, por exemplo. Não obtivemos informes satisfatórios sôbre os padrões vegetais dominantes, em correlação com a fertilidade para café, nem nos foi possível percorrer o interior de florestas ainda intocadas. Mas obtivemos referências idôneas sôbre a presença do jaracatiá e do pau d'alho, bem como da paineira denominada "barriguda", padrão de terra boa em Goiás.

CONTINGÊNCIAS IMPOSTAS PELA TOPOGRAFIA

A região por nós percorrida, na zona central, é muito acidentada. Mesmo à margem esquerda do rio Doce (até 40 ou 50 km além (onde nos haviam informado existir uma topografia mais favorável, não encontramos nada que se assemelhasse às suaves encostas dominantes na maior parte das áreas cafeeiras do Estado de São Paulo e do norte do Paraná. Os cafèzais trepam pelos morros, sem nenhuma simetria, em cultivo a pleno sol (as experiências de sombreamento, pelo menos em Santa Teresa e Colatina, onde o inverno é muito sêco, não deram resultados satisfatórios, por fazer a árvore de sombra muita concorrência à planta). O plantio é muito junto (dois metros e meio por dois metros e meio, ou três por dois e meio, havendo ainda plantações aparentemente mais juntas).

Técnicos e colonos interpelados pela reportagem sôbre os motivos de espaçamento tão cerrado o entrelaçam conciente ou inconcientemente com a necessidade de conservar o solo arável. "É um recurso instintivo contra a erosão pela enxurrada" — disse-nos um agrônomo. E velho colono descendente de italiano, no distrito de Patrão-Mor, em Colatina, assim se explicou: — "Aqui a água que desce pelo morro lava muito o chão; uma plantação mais apertada segura melhor a enxurrada".

Nesse cafèzal muito fechado, o plantio intercalar dos cereais só é possível no período da formação e até a idade aproximada de 8 anos. Depois disso — informaram-nos colonos de Patrão-Mor e Marilandia (êste também distrito de Colatina) — "a sombra não permite mais o cultivo do milho, do arroz e do feijão". Dessa forma, a cultura cerealífera tem de ser feita em terras à parte, ou na várzea ou mesmo em roças de morro. Mas os melhores rendimentos financeiros do café relegam os cereais para plano secundário, fenômeno agravado pela pequena dimensão das propriedades. Daí a relativa escassez do milho, arroz e feijão nos municípios que visitamos (exceto Santa Leopoldina, onde a decadência mais antiga do café liberou terras para outras culturas e pasto). A escassez de milho implica em criação relativamente pequena de porcos e galinhas. Por sua vez, a pecuária bovina se limita às neces-

sidades de leite para consumo dos colonos, dada a exiguidade das áreas reservadas às pastagens (pedaços de varzeas ou morros onde o café não vingou ou decaiu). As informações acima dizem respeito mais pròpriamente ao município de Colatina, onde se encerra perto da quarta parte dos cafèzais em produção no Espírito Santo.

COMO SE CULTIVA E COLHE O CAFÉ

Os tratos culturais no cafèzal da região central se limitam a carpas (tantas quantas bastem para o café ficar no limpo), aliás favorecidas pelo fato de o morro permitir posição vertical ao enxadeiro. Fala-se em média de duas a três carpas, e essa limpa seria satisfatória porque o inverno é muito sêco em Colatina e Santa Teresa (outra semelhança com Goiás) e aliás está particularmente sêco êste ano; além disso, a presença de algum mato no verão sempre ajudaria a reter as águas que despencam dos morros. Em Santa Leopoldina e no litoral, as precipitações são mais regulares e até observamos aí, em princípios deste mês, milharais apendoados. É o milho plantado em abril, de inverno ou "do frio", como dizem por lá. Em Santa Leopoldina, zona serrana muito chuvosa, quase que há milho o ano inteiro. A colheita do café se processa ou pela derriça a mão, ou — o que é mais comum — com uso de varas, grandes ou pequenas, chocoalhantes ou contundentes, conforme o maior ou menor grau de esclarecimento do agricultor. O café colhido é insuficientemente preparado, sendo poucos os terreiros atijolados e raros os lavadores. A regra é a colheita com rápida secagem em terrenos de chão batido. O comércio de café em côco era a regra até há pouco tempo, no setor rural, e, favorecido pela pequena propriedade, ainda existe em muitas regiões do Estado; mas em Colatina já prepondera a venda pelo colono (sitiante ou meeiro) do café beneficiado. O descascador surgiu de uns dez anos para cá e o seu uso acentuou-se com o recrudescimento da broca do café (últimos 4 anos), pois o comércio começou a recusar a adquirir café em casca, com mêdo da quebra e da depreciação dos grãos atacados. Os sitiantes mais abonados possuem máquinas e beneficiam café dos mais pobres e dos meeiros; nas cidades também há máquinas de beneficiamento. Essa possibilidade recente de beneficiamento no sitio ou perto dele está facilitando a restituição da palha ao lavrador, e alguns já começam a interessar-se pela sua esparramação no cafèzal como adubo; é, aliás, o primeiro e ainda tímido cuidado que se observa nesse sentido. A prevenção e o combate repressivo às pragas não era objeto de cogitações, e só agora, em face do avanço da broca (quebra estimada por técnicos e particulares em 30% nas colheitas de 1953) e graças a uma intensa campanha do Fomento Agropecuário do Estado, observa-se tendência de uso generalizado de B.H.C., em forma de polvilhamento. O repasse do cafèzal, para a catação profilática, ainda é exceção; e foi fácil ao reporter apanhar ao acaso, em árvores à beira da estrada, grãos remanescentes da última colheita, hospedando a praga para o ataque aos novos frutos que começam a formar-se.

A variedade dominante nos cafèzais espírito-santenses é o "bourbon" (arábica). Entretanto, o caturra, levado por iniciativas particulares, está

sendo muito plantado, e o seu porte menor encontra bom caminho numa área de plantios cerrados. Anota-se como curiosidade um cafeeiro de origem robusta, conhecido como "colidon", e que, vivendo em áreas sombreadas, tem aceitação nos mercados europeus. Não há produção organizada de sementes e mudas, e só agora o govêrno estadual vem despendendo esforços com êsse objetivo.

Assim aproximadamente descrita a cafeicultura central do Espírito Santo, restaria examinar as críticas que se fazem contra o que chamam de seu "atraso", bem como divulgar informes sôbre o tamanho e a organização das propriedades, o sistema de trabalho e remuneração, padrão de vida, comercialização, etc. — o que faremos em reportagens subsequentes, quando também apreciaremos outros aspectos da economia e da vida social espírito-santense, inclusive o processo de colonização.

O QUE SE CONSIDERA ATRASO NA CAFEICULTURA ESPÍRITO-SANTENSE RESULTA ANTES DA ADAPTAÇÃO A DIFERENTES CONDIÇÕES DE MEIO

IMPOSSIBILIDADE DE ADOÇÃO DE MÉTODOS PAULISTAS NA ÁREA CENTRAL DO ESTADO — "DEFEITOS" QUE SE JUSTIFICAM COMO DEFESA INSTINTIVA DO LAVRADOR CONTRA A EROSÃO — PROBLEMA DA DURAÇÃO DOS CAFEEIROS — CONFRONTO COM O QUE ACONTECEU EM SÃO PAULO E NO PARANÁ

Pesquísa e experimentação, a grande lacuna do cafèzal capixaba

Quando, à medida que nos afastamos do litoral, rumo da zona serrana de Santa Leopoldina e Santa Teresa, vamos deixando a terra arenosa do litoral e entramos no "massapé", as primeiras observações sôbre a agricultura espírito-santense, particularmente quanto ao café, levam a qualificá-la de "atrasada". Para uma zona povoada por imigrantes de índices culturais superiores (alemães, austríacos e italianos), que logo conseguiram ser donos da terra em que trabalhavam, aquela impressão preliminar não deixa de intrigar. O "acaboclamento" do velho imigrante (não restaurado em seus aspectos originais por novas levas imigratórias) sería o fator de regresso ou estacionamento da agricultura, cujos processos teriam ficado aquem ou, no melhor das hipóteses, no mesmo nível daqueles adotados inicialmente na segunda metade do século passado, e princípios dêste, quando se processou a colonização da parte central do Estado.

Nesta reportagem, nos propomos discutir e contestar êsse "atraso". O agricultor espírito-santense nada fica a dever ao de outros Estados e o plantador de café não é mais atrasado que o paulista e o paranáense; apenas vive em meio diferente e procurou adaptar-se a êle vencendo talvez preconceitos trazidos da Europa. O que parece ter faltado em verdade no Espírito Santo foi uma cobertura no setôr de pesquísas e experimentação agrícolas, tarefa da alçada do poder público — o que não permitiu o apuramento da técnica para sacudir a rotina do lavrador, baseada em seus conhecimentos empíricos, muito fortes em quem costuma morar junto à terra e sentí-la dia e noite em tôdas as estações do ano.

O ROL DE "DEFEITOS" PARA UM PAULISTA

O observador paulista, com preconceitos sôbre formação e cultivo de café, gerados numa área de topografia na maior parte favorável, quando se defronta com os cafèzais cheios de "quebradas" do Espírito Santo, logo anota êstes "defeitos": plantío muito junto, falta de alinhamento, covas rasas e sem cobertura, poucos caules por covas (muitas vêzes apenas um), e assim por diante. No entanto, estamos em face de um cafèzal de morro.

Como se disse em reportagem anterior, o espaçamento cerrado pode ser interpretado como uma reação instintiva do lavrador contra a lavagem do solo pelas águas da enxurrada. A falta de simetría sería outro fator empírico de combate à erosão; examinando bem os cafèzais espírito-santenses, inclusive em fotografias, observa-se que as linhas se interrompem bruscamente, e onde se notava uma tendência de vazio de repente surge uma árvore. Essa aparente desordem, que deverá causar naturais transtornos na colheita e condena o cafèzal ao uso exclusivo da enxada manual, talvez resulte da necessidade, constatada pelo colono, em três gerações, de conter a água que despenca do alto do morro, impedindo a lavagem da encosta, onde se planta o cafèzal.

O plantío em covas estreitas e rasas seria uma decorrência do plantío junto (evitar árvores muito frondosas, que dificultassem a circulação da luz e do ar e portanto a produtividade). Também relacionada com o medo da erosão, estaria a preocupação em não esburacar o solo, fazendo covas grandes, em distâncias pequenas, o que poderia levar ao desbarrancamento. Por outro lado, o empenho em não formar grosso feixe de caules estaria ligado ao desejo de não obter árvores muito espalhadas, cuja ramagem tenderia à entrelaçar-se e a dificultar o cultivo e a colheita. Observa-se, a propósito, a preocupação do colono em evitar a formação de "saias". Um sitiante de Patrão-Mor (Colatina) nos assegurou que êle e os colegas desbrotam o café nas partes inferiores, no período de formação, pois do contrário o cafeeiro secaria em cima, na parte mais produtiva. Em Marilandia, um grupo de sitiantes e meeiros nos disse coisa semelhante. Talvez a verdadeira explicação estivesse na conveniência prática de impedir a juntada das partes inferiores da árvore, o que dificultaria a capina e a colheita.

UM PLANO HARMONIOSO, ADATADO AO MEIO

Como se vê, os "defeitos" da cafeicultura espírito-santense, no seu processo de formação, parecem obedecer a um plano orgânico, exigidos pelas contingências de meio. Poderá negar-se êsse plano, mas não a certa coerência e harmonia que apresenta.

Agora, pergunta-se: seria aconselhável o plantío de cafèzal a 4 metros de espaçamento, como se fez em São Paulo, em alinhamento impecável, abrindo o caminho para a enxurrada em declives abruptos, como aqueles em que se acha instalada a quase totalidade das plantações do Espírito Santo? Nenhum agrônomo consciencioso poderia aconselhar

isso. O mais que poderia dizer, com pessimismo, foi o que nos confiou um técnico paulista: "Eu faria disto aqui uma grande pastagem e botaria gado. Ou, então, formaria uma imensa reserva florestal." Mas, desde que admitida a possibilidade ou conveniência de plantar-se café no "terreno mal feito" do centro do Espírito Santo (zona que visitamos), será difícil negar propriedade ao cafèzal espírito-santense, no sentido de que êle resulta de imposições do meio, assimiladas pela rotina do lavrador.

O PROBLEMA DA EROSÃO

Fala-seno envelhecimento rápido dos cafèzais espírito-santenses. E, em Colatina, zona aberta há pouco mais de 30 anos, vimos encostas com cafèzais decrépitos ou já abandonados até morros completamente depenados, com o solo lavado e a "calva à mostra" tivemos ocasião de observar, como aconteceu em Patrão-Mor, onde, em 1925, "tudo era mato" para usarmos a expressão de um velho colono descendente de italiano. Mas não constitui singularidade do cafèzal espírito-santense; em São Paulo, lavouras formadas na década de 1930, nas terras arenosas da Noroeste, da Alta Paulista e da Alta Sorocabana, não vingaram e hoje se transformaram em pastagens de colonião. Pode-se apontar a crise econômica como fator de decadência, mas ela também terá influido no Espírito Santo. No norte do Paraná, observam-se fatos análogos no norte velho e até no norte novo, inclusive em regiões abertas na década de 40.

Além disso, o problema da longevidade do cafeeiro poderá nascer de um preconceito. Desde que se obtenha produção econômica em 10 ou 20 anos, o investimento não teria sido bem compensado? O problema maior é o da erosão, e se ficar provado que o cafèzal, mesmo com os processos adotados atualmente no Espírito Santo, contribui para "mineralizar" o solo, em 20 ou 30 anos, sem possibilidades de recuperação econômica, aí então teremos de optar pela alternativa: ou não plantar, ou adotar possíveis métodos de plantío e cultivo que evitem a formação do deserto.

(Continua)

A ARANHA VERMELHA DOS CAFÈZAIS

R. Calza e H. F. G. Sauer

O fenômeno das sêcas observadas nos meses de inverno, além de provocar, por sí só, acentuados prejuízos aos cafèzais, faculta o advento de condições favoráveis ao desenvolvimento de pragas que ainda mais pronunciam seus desastrosos efeitos.

O ácaro do café, comumente chamado aranha vermelha que, com tôda a certeza existia nas lavouras em quantidade imperceptível, tornou-se de uns tempos para cá, problema preponderante, fruto, sem dúvida, de condições criadas.

Sua importância como praga agrava-se anualmente, quer pela intensidade do ataque às culturas, quer pela extensão de sua distribuição nas regiões cafeeiras. A confusão que pode haver, pela observação superficial, entre os efeitos da sêca e os danos causados, pela incidência dessa praga, certamente motiva interpretações errôneas, mascarando as suas consequências.

É muito recente a notificação dos ácaros nos cafèzais e, por isso, ainda não se possuem dados que situem o verdadeiro montante dos prejuízos. No entanto, pelo efeito observado em diversas lavouras isoladas, pelo que se sabe sôbre a nocividade dêsse grupo às plantas, em nosso meio, por se constatar que os hábitos e intensidade das infestações se assemelham às espécies prejudiciais e, também, em virtude do conhecimento dos danos causados pelo mesmo ácaro, em outros países, considera-se que essa praga constituirá motivo para maiores preocupações futuras, caso persistam favoráveis as condições de clima.

CÁ E LÁ A PRAGA ESTÁ — Os levantamentos preliminares não tiveram a necessária amplitude para nos assegurar da sua distribuição em todos os municípios cafeeiros. Todavia, a diversidade dos lugares onde foi observado faz pressupôr a possibilidade de uma área de contaminação muito maior. É verdade que a infestação em certos locais é despresível. Mas, a julgar pelo rápido aumento dos focos iniciais, será provável um crescimento idêntico nas regiões onde atualmente tenha pouca importância.

As informações colhidas em trabalhos publicados (1) denotam sua primeira notificação, no Estado de São Paulo, em Julho de 1950, no município de São Manoel, para, em igual época do ano seguinte, ser constatado em intensos surtos, distribuídos pelas vastas zonas da Noroeste e Alta Paulista.

Em Agôsto-Setembro de 1952, as inspeções realizadas denunciaram a existência da praga amplamente disseminada nas seguintes localidades: Campinas, Araras, Mococa, Jaú, Baurú, Penápolis, Birigui, Araçatuba, Rubiácea, Bento de Abreu, Valparaiso, Aguapeí, Mirandópolis, Aliança, Guaraçaí, Gália, Garça, Presidente Alves, Vera Cruz, Marília, Rinópolis, Parapuã, Oswaldo Cruz, Lucélia, Flórida Paulista, Pacaembú, São Manoel, Xavantes e Santo Anastácio, abrangendo assim, as zonas da Mogiana, Paulista, Alta Paulista, Noroeste e Sorocabana, no Estado

de São Paulo; e em Astorga, Porecatú, Capelinha e Paranavaí, no Estado do Paraná.

A espécie de ácaro que infesta os cafèzais, foi, inicialmente, confundida com a denominada cientìficamente **Paratetranychus ununguis** Jacobi. Maria P. de Castro, do Instituto Biológico, retificou a identificação, em 1952, para **P. ílicis** Mc Gregor.

A distribuição do **Paratetranychus ílicis** não se restringe apenas ao Brasil. Em outros países a mesma espécie também foi registrada, especialmente nos Estados Unidos onde, em virtude da nocividade sôbre coníferas e plantas ornamentais, tem merecido detidos estudos. A verificação dessa praga sôbre o café vem colocá-la em plano muito destacado, devido à posição econômico que desfruta essa cultura.

COMO O CAFEEIRO DENUNCIA O ATAQUE. — Conquanto seja sabido que a sêca provoque o definhamento do cafeeiro, a ação dos ácaros vem agravar ainda mais êsse fenômeno por perturbar as funções das fôlhas e acelerar a sua quédá.

O comêço das infestações numa lavoura dificilmente desperta atenção: só um apurado exame revelará a existência dos minúsculos ácaros. Depois, porém, que as populações aumentam, observam-se os sinais denunciadores do ataque: as fôlhas perdem o brilho e se tornam bronzeadas. A opacidade deriva-se do ajuntamento de poeiras, sujidades, pequenos insetos mortos e enxúvias (peles ou cascas) do próprio ácaro que aderem a uma teia finíssima por êle tecida sôbre tôda a fôlha atacada; o bronzeamento é consequência do ataque pròpriamente dito. Os ácaros, picando a epiderme, escarificam a face superior das fôlhas, durante o processo de alimentação, provocando reações que se traduzem por um amarelecimento inicial que obscurece, adquirindo, depois, a côr bronzeada.

Uma fôlha fortemente atacada, limpa da teia e sujidades, mostra, com facilidade o bronzeamento, o qual invariàvelmente se acentua na região das nervuras e circunvisinhanças.

Êsses sinais, acentuados em fôlhas mais velhas, onde se sucederam diversas gerações, persistem mesmo depois do desaparecimento dos ácaros.

Com a generalização do ataque, dependente da intensidade da infestação, o bronzeamento se difunde e as fôlhas, também, opacadas pelas teias e sujidades, conferem às plantas uma aparência típica e desagradável. Cafeeiros assim prejudicados, em consequência do definhamento que apresentam, assemelham-se aos que tenham sido chamuscados pelo frio. Reboleiras extensas refletem não só o enfraquecimento da lavoura, mas a certeza de uma deficiente produção futura.

OS ÁCAROS TÊM HÁBITOS ESQUISITOS — O que de início chama a atenção é a manifesta preferência que têm pela página superior da fôlha. Tôda a vida é desenvolvida nessa parte, sendo raro encontrá-los em outras porções da planta. Êsse hábito não lhes confere conveniente proteção, razão porque são sensíveis às chuvas, fato, aliás, que concorre para facilitar o combate.

A teia que tecem, cujo emaranhado mais se acentua quanto maior é a densidade de população, serve não só para protegê-los, especialmente durante as primeiras fases da vida, como para facilitar a locomoção. As fôlhas do cafeeiro sendo normalmente glabras, a poeira ou sujidades difìcilmente aderem à sua superfície. No entanto, a teia modifica essa condição, constituindo isso mais um ponto que vem em auxílio do combate.

Os ácaros são muito pequenos, difìcilmente perceptíveis a olho nú. Denunciam, porém, sua existência as cascas (peles) brancas que se encontram em profusão, como poeira sôbre as fôlhas, ao longo das nervuras. A observação atenta, proporcionará divisar pequenos pontos vermelhos-escuros que se movimentam. Geralmente os ácaros não se locomovem com frequência. Quando perturbados, porém, movimentam-se desordenadamente, com relativa rapidez.

Os machos e fêmeas assemelham-se à primeira vista; os machos, no entanto, são muito mais ativos, andam rápidos pelas fôlhas, pouco se alimentando. É curiosa a constatação de que as fêmeas virgens se reproduzem. Nêsse caso a prole é constituida apenas de machos. Dos minúsculos ovos, postos sôbre a fôlha, nascem as formas jovens, cuja atividade se acentua conforme se desenvolvem.

Devido ao pequeno porte e consequente incapacidade de rápida disseminação pela locomoção, quer de fôlha a fôlha, quer de planta a planta, têm o hábito de se utilizarem da teia para o transporte. É fácil conceber-se que das fôlhas superiores desçam às inferiores pela teia. E isso normalmente acontece para a disseminação num mesmo cafeeiro. Para a disseminação de planta a planta ou das fôlhas inferiores para as superiores, êles, depois de fiarem certa extensão de teia capaz de contrabalançar o pêso do corpo e escapar à ação da gravidade, deixam-se levar pelas correntes de ar. Há casos em que, durante aparente calmaria, os ácaros pairam, flutuando como balões. Essa circunstância parece explicar a rápida disseminação não só entre as plantas, como também a difusão a maiores distâncias.

As observações a que se procedeu indicaram ser indistinto o ataque aos cafeeiros velhos ou novos. Aparentemente é comum o ataque por reboleiras até a generalização em tôda a lavoura, sendo saliente que os lugares altos e sêcos são mais sujeitos do que as baixadas úmidas.

Conquanto os ácaros possam ser encontrados nos cafèzais durante o ano todo, sòmente nos meses sêcos do inverno é que encontram condições adequadas ao seu incremento. Com o comêço dessa estação as populações aumentam progressivamente para atingirem ao máximo no início da primavera, antes do advento da época chuvosa. Depois das chuvas as infestações se reduzem a proporções desprezíveis, provàvelmente devido à ação mecânica exercida sôbre a praga localizada nas páginas superiores das fôlhas.

Em diversas plantas silvestres e cipós, encontradas também nas culturas, constata-se a presença dos ácaros, comportando-se de maneira idêntica, fato que evidencia não ser o café a única planta atacada. A importância que tais hospedeiros possam desempenhar depende ainda de maiores estudos.

A VIDA ÍNTIMA DEVE SER CONHECIDA — As criações de ácaros, em condições de laboratório, realizadas de outubro até dezembro, revelaram pormenores cuja divulgação contribuirá para torná-los mais conhecidos.

As fêmeas põem ovos isolados, fixados sôbre a superfície superior das fôlhas, sempre próximos às nervuras. Em 225 casos observados, a postura diária variou de 1 a 3, perfazendo a média de 1,38 ovos. A não ser num caso em que um indivíduo pôs 24 ovos, normalmente, o número de ovos por fêmea variou de 10 a 15 durante a vida.

Os ovos são pràticamente invisíveis a olho nú, pois medem, em média, 0,127mm. de diâmetro por 0,098mm. de altura. Vistos de cima são redondos; de lado apresentam-se achatados, com uma longa papila ou filamento saindo da parte superior. Recém postos são vermelhos escuros e brilhantes; durante a incubação vão adquirindo gradualmente a côr rósea.

Dentro de 6 a 10 dias os ovos eclodem. Essa variação depende da temperatura. Em temperaturas baixas demoram mais, nas mais elevadas, requerem menor prazo. À temperatura média de 22º,5 o período de incubação se processa em 7,2 dias.

As larvas recém-nascidas têm uma coloração róseo-carne. Possuem 3 pares de patas, dois deles parecendo emergir da parte anterior do côrpo e o terceiro da porção média do abdomem. Têm o corpo piriforme e locomovem-se com dificuldade. Excetuada a primeira fase da vida, as demais tomam o nome de ninfa.

Durante o desenvolvimento constatam-se 4 mudanças de pele até atingirem à maturidade.

A não ser enquanto fazem as mudas, as ninfas são ativas e se alimentam intensamente, possuem 4 pares de patas e se assemelham muito aos adultos.

O desenvolvimento desde a eclosão até adulto, se processou, à temperatura de 23º,4 C. em 7 dias, em média, tendo variado de 5 a 10 dias. O ciclo completo, a partir do ovo, variou de 11 a 17 dias, realizando-se na média de 14 dias.

Os sexos são distintos na forma adulta. A fêmea é de forma quase oval, obdomem volumoso e coloração vermelho no terço-anterior e parda escura nos dois terços posteriores. Mede 0,370mm. de comprimento por 0,240mm. de largura. O macho, semelhante à fêmea, é ligeiramente menor que ela; têm o obdomem menos volumoso, afilando acentuadamente para a parte posterior conferindo-lhe aspecto cuneiforme.

As fêmeas antes de iniciarem a postura passam pela fase denominada pré-oviposição. Em média êsse período foi de três dias.

A longevidade das fêmeas não poude ser devidamente determinada. ao que parece, vivem cêrca de 15 dias.

De ovos colhidos em cafèzal e criados até adulto, obteve-se a seguinte proporção de sexos: 80% de fêmeas e 20% de machos. Aliás a preponderância de fêmeas é notória nas lavouras.

De ovos provindos de fêmeas não fecundadas obtiveram-se apenas machos, evidenciando haver o fenômeno denominado portenogênese.

COMBATE — O OBJETIVO PRINCIPAL — A "aranha vermelha" possui inimigos naturais, cuja ação mostrou-se insuficiente para proporcionar redução substancial da praga. Espécies de ácaros predadores coccinelídeos e estanilídeos foram constatados em relativa profusão nas lavouras tacadas. Não apresentam, todavia, densidade e voracidade para, por si só, estabelecerem o contrôle biológico. Como é natural, a abundância dessas espécies se acentua conforme o incremento da praga. A maior quantidade se verifica no fim da estação. quando os danos já se pronunciaram e quando a mudança das condições motivarão, naturalmente, o declínio do ataque.

Admitir-se o aumento da praga como consequência da ação dos inseticidas, quer em função de especialidade, quer influênciando a redução dos inimigos naturais, por ocasião dos combates executados contra outras pragas, embora seja possível em muitos casos, não pode ser generalizado em virtude dos ácaros se incrementarem, também, de idêntica maneira, em lavouras onde nenhum tratamento fôra aplicado.

O que parece mais provável, em face das observações preliminares, é que as condições favorecem sobremodo o desenvolvimento dos ácaros quebrando assim o natural equilíbrio. As condições climáticas aliadas às condições das plantas, portanto, seriam os principais responsáveis pelo surto da praga.

Deixar-se ao sabor dos meios naturais a restrição dos prejuízos, não seria medida aconselhável. Por isso, o emprêgo dos acaricidas tem posição destacada, por concorrer direta e ràpidamente para reduzir as populações.

Durante a mesma época em que se constatam as infestações dos ácaros, observam-se os ataques pronunciados do "bicho mineiro", praga muito conhecida e contra a qual e generalizado o combate por meio de inseticida. Aproveitando êsse fato, por coincidirem os períodos de tratamento, ao inseticida usado para combater o bicho mineiro, podem ser adicionados os acaricidas, passando a adquirir o produto aplicado uma ação polivalente. Resguardará essa medida a possibilidade, dada a especificidade dos inseticidas modernos de favorecer o incremento de uma praga enquanto combate outra.

Ao BHC, empregado fluentemente para combater o bicho mineiro, sendo adicionado o enxôfre, ou os produtos fosforados, como por exemplo o parathion, obter-se-á uma mistura cujo efeito sôbre ambas as pragas certamente ressaltará. Apenas em casos isolados, de infestações de uma ou outra praga, seriam usados os produtos simples.

É provável, que com os estudos em andamento, sejam encontrados outros acaricidas mais poderosos, uma vez que são destacados os progressos verificados nêsse ramo. Até que isso se observe, porém, o emprêgo do BHC (1,5% a 2% de isômero gama) adicionado a 0,40% de parathion ou 40% de enxôfre, capacitaria o contrôle dessa praga, nas doses de 40 quilos por mil pés, na forma de polvilhamento.

A situação dos ácaros sôbre a fôlha, bem como a teia que lhe fica aderida, concorre para facilitar o combate, pois os acaricidas os atingirão e se fixarão com maior facilidade.

É fundamental, porém, atentar para as épocas dos tratamentos. Geralmente as aplicações são feitas tàrdiamente, quando já é grande

a população da praga. Os interessados devem identificar o início do ataque. Os tratamentos são mais eficazes quando executados objetivando prevenir o aumento da praga. O combate tardio, além de mais difícil não evita mais os prejuízos.

O número de repetições estará em função dos surtos presenciados Será sempre menor quando as aplicações visem deter a evolução da praga logo no início.

BIBLIOGRAFIA

1 — AMARAL, J. F. — 1951 — A infestação de ácaros nos cafèzais. O BIOLÓGICO, 17-7-130.

2 — AMARAL, J. F. — 1951 — O ácaro nos cafèzais (Comunicado do I. Biológico). Bol. da Sup. dos Serviços do Café, 26-296-846-848.

(De "O Biológico, 12, 1952)

PRIMEIRO CENTENÁRIO DO ESTADO DO PARANÁ

Primeiro Congresso Mundial do Café
Quinta Conferência Pan-Americana dos Produtores de Café

Comemora o Estado do Paraná, com grandes solenidades, o primeiro centenário de sua autonomia política. Nascido há apenas um século é o Estado sulino, atualmente, um dos mais prósperos da Federação Brasileira, aquêle onde é maior o índice de crescimento demográfico e econômico.

Ao ensejo dessa comemoração, grandes solenidades se estão desenvolvendo em Curitiba e em diversos outros pontos do Estado. Uma grande Exposição, bem como o Primeiro Congresso Mundial do Café e a Quinta Conferência Pan-Americana dos Produtores de Café serão realizados na bela capital paranàense.

Êste Boletim, que tem acompanhado com interêsse o espetacular desenvolvimento da cafeicultura paranàense, tendo por várias vezes divulgado estudos a respeito, não poderia alheiar-se dessas solenidades. Registrando-as, cumpre um dever que é, antes de tudo, de brasileirismo e de solidariedade no campo comum de defesa da cafeicultura.

POR QUE PLANTAR 4, 5 OU 6 PÉS DE CAFÉ EM CADA COVA? — PLANTE CAFÉ MAS EM RENQUES DE NÍVEL

José Ferreira VELOSO
(Engenheiro agrônomo)

O restabelecimento da lavoura cafeeira nas zonas velhas é um assunto da máxima importância, principalmente para São Paulo que possui zonas verdadeiramente privilegiada para a produção de cafés de ótima qualidade mas que, de alguns lustros para cá, estão em decadência. Temos que conjugar os nossos esforços, tais como a prática, os estudos, a experiência e a observação, para restabelecer aquilo que, não importam quais os motivos, se foi acabando com o correr dos anos.

A lavoura cafeeira não abandonará São Paulo, disso estamos certos; no entanto, é necessário o emprêgo de outros processos ou métodos de cultura, não só para estabilizarmos essas lavouras nas zonas apropriadas, mas também para podermos enfrentar com vantagem os nossos concorrentes estrangeiros. Da maneira como estão dispostas, as cousas, a balança pende para o lado de lá; enquanto êles marcham firmes, nós vamos parando pela estrada, embora tenhamos tudo o nosso alcance para os pôr em xeque. No entanto, não tiramos vantagem dessa situação por não sabermos nos organizar.

A resistência dos nossos concorrentes aos preços baixos é muito grande; lá não existem zonas velhas, abandonadas devido à pouca produtividade ou ao alto custo de produção e as lavouras novas que se vão estabelecendo — naturalmente animadas pelos preços compensadores — constituirão novas fontes de produção em prejuízo nosso. O fôlego dos produtores centro-americanos ainda não foi posto à prova, apesar das crises que o café tem atravessado. Os motivos são vários, entre os quais se sobressaem os seus métodos de cultura e a pouca exigência dos seus trabalhadores rurais. O custeio das lavouras dos países centro-americanos é ínfimo embora tenham dificuldades posteriores que para nós são de pouca importância. Para os vencer ou ao menos igualarmos a balança, temos que usar métodos de grande eficiência que possam superar os seus processos de cultura. Os nossos métodos tradicionais não resolvem a situação, disso estamos cansados de saber e observar.

A agricultura é uma ciência que está constantemente evoluindo e o que era bom ontem, hoje não serve mais. A lavoura de café entre nós ainda conserva os traços característicos dos tempos da escravidão em que tudo era feito sem eficiência e onde o fator tempo era coisa secundária; hoje, porém, e principalmente em São Paulo, com rodovias pavimentadas, trens elétricos e tratores substituindo o esforço muscular, não é possível continuar mais com êsses métodos culturais que nos estão asfixiando. O braço rural precisa render muito mais para poder ser mais bem pago e ter um padrão de vida melhor, sem o que, premido pelas circunstâncias, êle vai embora à procura de outro lugar onde possa ao menos satisfazer às exigências mínimas de sua família. Só ficarão na fazenda, em regra geral, os poucos ambiciosos, estabelecendo-se assim uma seleção negativa com maiores prejuízos para o fazendeiro.

Mecanizar a lavoura naquilo que fôr possível, é a palavra do momento

damente feita por um aparêlho de grande eficiência e fácil manejo, que poderá ser adquirido por grupos de fazendeiros da mesma zona ou pelas prefeituras locais para aluguel aos interessados.

A pequena plantação de café em renques de nível que iniciei há mais de dois anos, é constituida por dois mil e quinhentos pés caturras e outros tantos bourbons vermelhos, em distâncias que variam desde 0m,60 até 1m de pé a pé. Essas variações servirão para mostrar, mais tarde, qual delas é a mais conveniente para cada variedade. Numa plantação pequena pràticamente não há prejuízo algum em se aproximar ou afastar os pés pouco mais ou pouco menos, pois a produção por área oscilará na mesma diminuta proporção. A vegetação individual dos pés é que irá dizer qual a distância mais apropriada para cada variedade e qualidade de terra.

Tendo-se esgotado o número 4 de outubro do ano passado da Fôlha da Manhã que continha no Suplemento Agrícola o artigo inicial desta série — sem outras pretensões senão a de concorrer para a melhoria da cultura cafeeira — artigo êsse que, no entanto, revelou aos cafeicultores o novo método de cultivar o cafeeiro em renques de nível, iremos, atendendo a diversos pedidos, republicá-lo novamente em maiores explicações a fim de que qualquer interessado possa, sem mais auxílio, praticá-lo ao menos em escala pequena em sua propriedade.

(Da Fôlha da Manhã," 28-3-53)

UM GRANDE E URGENTE PROBLEMA NACIONAL

Publicamos abaixo, **data vênia,** êste magnífico e vibrante excerto de uma conferência do Prof. **Custódio Lima,** catedrático de Botânica da Universidade de Minas Gerais.

O autor, falando de Minas e para os mineiros, intitulou seu trabalho de **"Problema Urgente de Minas Gerais". Julgamo-lo**, todavia, um grave e urgente problema nacional, motivo por que, ao transcrevê-lo, tomámos a liberdade de dar ao título um sentido mais amplo.

Focalizaremos, hoje, o importantíssimo e urgente assunto da defesa da flora e fauna mineiras, ameaçadas de extermínio em futuro próximo.

Queremos trazer a público um problema fundamental da comunidade mineira. Dêle dependem todos os demais, uma vez que está em jôgo a própria sobrevivência das gerações futuras, ameaçada pelo deserto em que se transformará, irremediàvelmente, o nosso Estado, com a destruição implacável, em ritmo crescente, de suas últimas reservas florestais.

Agradecemos ao Dr. Dirceu Duarte Braga, diretor da 5.ª Inspetoria Regional Florestal, os dados fornecidos e, igualmente, a todos que nos auxiliaram com suas informações.

Não nos move nenhuma exploração política, demagógica ou cabotinista. Não somos pessimistas. Pelo contrário. Procuramos apenas citar fatos, que são do conhecimento de todos, e que precisam ser focalizados para debate e resolução imediata. Ninguém se iluda. Ou resolvemos, hoje, o gravíssimo problema da defesa do nosso já minguado patrimônio florestal e do reflorestamento intensivo das áreas devastadas ou, amanhã, será muito tarde e teremos então transformado Minas Gerais numa região semi-árida e inabitável.

Vejamos algumas conclusões de dados estatísticos irrefutáveis, capazes de estarrecer o mais indiferente dos brasileiros: —

1) Consome o Brasil, sòzinho, mais combustível do que todo o continente europeu, de tão elevada densidade demográfica.

2) Minas Gerais é o Estado que mais gasta lenha e carvão vegetal em todo o Brasil. Consome quase a metade do gasto total de combustível vegetal em todo o país. Há, além disso, um grande consumo de madeiras. E', também, considerável a destruição florestal por incêndios ou queimadas.

3) NOS PRÓXIMOS TRINTA ANOS, POR MÍNIMO QUE SEJA O AUMENTO DA DEVASTAÇÃO DE MATAS, ESTARÁ DESAPARECIDA A RESERVA FLORESTAL DE MINAS GERAIS.

4) Com êsse desaparecimento estará igualmente extinta a fauna silvestre, já pouco numerosa, de nosso Estado.

Façamos, agora, um raciocínio elementar, mas de uma lógica insofismável: se com o atual e já escasso patrimônio florestal que nos resta, já estamos com uma instabilidade e aridez progressiva do clima, com uma sêca inclemente ameaçando tudo, com usinas hidro-elétricas sèriamente prejudicadas pelo secamento sempre crescente de nossos rios, com acentuada alteração no regime das chuvas, que se tornam irregulares ou torrenciais, causando anualmente grandes inunda-

ções, provocando a erosão e a miséria, qual será a nossa situação nos próximos anos, em face da destruição vandálica e crescente dêsse patrimônio?

Nunca se destruição tantas florestas como atualmente em Minas Gerais. Basta viajar pelo interior. Mesmo as capoeiras ralas que se formavam em alguns lugares onde outrora se levantavam majestosas florestas, cuja fauna foi inteiramente extinta, foram transformadas em lenha e carvão e depois arrasadas pelo fogo, impedindo assim qualquer reflorestamento natural.

Até as florestas do Caraça, de interêsse histórico, paisagístico e turístico, protegidas pelo Código Florestal, já começaram a ser derrubadas! Todos os animais nela ainda existentes estão condenados fatalmente ao extermínio. E dizer-se que também existe um Código de Caça e Pesca para evitar essa destruição. Pobres irracionais que tiveram a desgraça de nascer nas florêstas mineiras, perseguidas pelo machado do "civilizado" e pelo fogo das queimadas.

E' por isso que quase já não há caça em nosso Estado. E as pescas a dinamite?

Desaparecem as plantas medicinais, as orquídeas raras, as madeiras de lei. Nunca se fez a exploração industrial racional de uma mata, como na Suécia e na Itália, por exemplo, cortando aquí e alí, para que as mudas ou as sementes das espécies cortadas pudessem subsistir.

Na Suiça, país admirável, existe um verdadeiro culto à natureza.

Protegem-se, patriòticamente, a fauna e a flora. Só podem ser abatidas as árvores marcadas com um carimbo especial das autoridades florestais, seguindo-se o imediato replantio.

Nos Estados Unidos, o Serviço Florestal e o Departamento de Caça e Pesca, dotados de amplos recursos, exercem uma fiscalização eficientíssima e rigorosa, impedindo, assim, o desaparecimento de vegetais ou animais peculiares de uma determinada região.

Aqui, não. Cortam tudo, matam tudo. Fauna e flora. Depois arrasam com o fogo o que poderia ainda viver.

Depois de mim o dilúvio... Ou melhor: — Depois de mim o deserto... pois para dilúvio é preciso haver água e esta estará brevemente racionada em todo o Estado, com progressiva redução de nossos rios.

E as florestas amenizam o clima, diminuem o calor excessivo, purificam o ar, protegem as nascentes dos rios, controlam a impetuosidade dos ventos e a distribuição regular das chuvas, conservam no solo as reservas de humus e evitam a erosão, quer pelas águas, quer pelo vento.

"A vida florestal é indispensável ao equilíbrio da vida terrestre. E' o vegetal o único laboratório natural, no mundo, capaz de separar, em oxigênio respirável e carbono útil, o anidrido carbônico nocivo ao nosso organismo".

Pela transpiração vegetal, verifica-se a quantidade considerável dágua que as florestas armazenam e que eliminam regularmente, evitando, assim, a extrema secura e aridez da atmosfera. Para prová-lo, basta uma simples experiência: — Introduz-se um ramo provido de fôlhas, sem separá-lo da planta, num balão de vidro, fechando-se bem a sua abertura. Exposto ao sol, dentro de 5 minutos, a água transpirada pelas fôlhas vai-se condensando nas paredes do balão. Depois de algum tempo, gotas dágua correm por suas paredes.

"Em um hectare de terra, num dia de verão, a floresta suga, da terra, de 25 a 30 mil litros dágua, que entrega à atmosfera, sob a forma de vapor, na constituição de nuvens. A mata é, também, anteparo ao vento sêco que aniquila" — (Anísio Godinho — **Os Fazedores de desertos**).

Por êsse motivo, numa vasta área, despida de vegetação, a impetuosidade dos ventos ou a aridez atmosférica podem impedir a formação de nuvens e, sem elas, é claro que não poderá chover. Mesmo as chamadas "chuvas artificiais", ainda tão discutidas, jamais poderão ser provocadas em pleno céu azul, sem vapor dágua para formar nuvens...

Onde há matas existem água e chuvas regulares. No Estado do Amazonas, por exemplo, com imensas florestas e grandes massas dágua, chove regularmente, quase tôdas as tardes, como é do conhecimento de todos.

O elevado coeficiente florestal mantém, "a saturação atmosférica em unidade, saturação que permite atinjam ao solo as águas pluviais das nuvens que passem e se desfaçam em chuvas".

"Nos campos, em geral, chove menos que nas florestas, exatamente por êste fato; quanto maiores os campos, mais sensível a ação secativa dos ventos dominantes e inibitória das chuvas.

E' bem conhecido o fenômeno das chuvas na atmosfera alta, no deserto do Sahara, e de que nem uma gota atinge o solo!

Calculou Robin que a tensão de 8 a 11 mm que, em Paris, dão as chuvas de setembro a outubro, corresponde apenas a 22% do que seria necessário só para saturar a atmosfera do Sahara.

As florestas, assim, se não atraem as chuvas de longe, como se fossem iman, condicionam pelo menos trechos propícios às precipitações convenientes, porque sua atmosfera é úmida". (A. J. de Sampaio — **Fitogeografia do Brasil**, 2.ª **Edição**).

Sem florestas, as chuvas são raras, irregulares ou torrenciais, produzindo inundações e erosão. Sem elas, evidentemente, tôda a fauna característica de uma região se extingue para sempre.

Sabendo-se que as matas constituem um obstáculo natural à violência dos ventos e que as correntes atmosféricas têm uma importância capital na distribuição das chuvas, não é difícil explicar-se o fenômeno atual do deseguilíbrio pluvial em todo território mineiro: longas estiagens que serão seguidas de grandes e violentas precipitações, como as ainda recentes inundações verificadas na, hoje, impròpriamente, chamada Zona da Mata.

CONSEQUÊNCIAS ATUAIS DA DEVASTAÇÃO DAS MATAS

Sêca geral ameaçando a lavoura e a pecuária.

Até mesmo o Sul de Minas, considerado por Saint Hilaire, como a "Suiça Brasileira", já está perdendo a amenidade de seu clima e as condições propícias para a importante cultura do café.

Vem a propósito reproduzir aqui a notícia publicada no "Diário de Minas", de 25 de Outubro p. passado: —

"Varginha — Sêca total em virtude do desflorestamento — A população desta cidade está atravessando atualmente um período de sérias dificuldades, decorrentes da falta de chuvas. As autoridades locais, investigando o fato, verificaram ter o mesmo origem na grande derrubada das matas em todo o município, sem o devido reflorestamento. Em virtude disto, já está sendo solicitada à Câmara Municipal a aprovação de uma lei proibindo a derrubada das árvores e criando o cargo de guarda florestal, para que possa ser solucionado o problema".

As sêcas nordestinas já atingem a zona mineira de Pirapora, onde havia matas e caça, em profusão extraordinária, há cêrca de 18 anos!

Em 10 anos extinguiu-se por completo a área florestal que ia da Cel. Fabriciano a G. Valadares! Flora e fauna arrasadas. E fogo para destruir o resto.

Aqui, cabe uma observação gravíssima: — Nessa extensa região, as florestas protegiam, em alguns lugares, um solo arável de apenas poucos centímetros de espessura, sob o qual se pode notar a presença de areia... do futuro deserto. Em G. Valadares, tiveram de mudar o cemitério, pois os cadáveres se mumificavam no terreno arenoso!

Não é necessário comentar aqui o crime da destruição da faixa florestal protetora.

Nos Estados Unidos, o Serviço de Conservação dos Solos teria aberto um inquérito e metido na prisão os direta e indiretamente responsáveis por êsse crime de lesa-pátria.

Belo Horizonte possuia um conjunto de condições climáticas estáveis, único no Brasil. Já perdeu seu clima delicioso, afamado no estrangeiro, apresentando mais de 35.º centígrados à sombra, isto numa altitude de quase mil metros!

O higrômetro, marcando 18 gráus, deixa entrever características de deserto!

Tôdas as matas de suas imediações foram completamente devastadas. E o polígono das sêcas continua avançando incessantemente para a antiga cidade jardim...

A destruição é tão considerável que o próprio siderurgista e industrial paulista, Sr. Garcia Rossi, em entrevista aos "Diários Associados", quando da mesa redonda da siderurgia, nesta capital, "se mostrou vivamente impressionado com a devastação das matas, que vem, ùltimamente, acontecendo em proporções comprometedoras em nosso Estado".

A Capital mineira está atravessando um rigoroso período de sêca, o maior de tôda a sua história. Só em 1914, segundo dados meteorológicos, houve aqui uma situação semelhante, mas de duração muito menor, pois, no dia 4 de novembro, dêsse ano, começou a chover copiosamente.

Há muito, portanto, não se conhecia essa estiagem tão prolongada a acentuada, pois é comum chover no dia de Finados. Bruma sêca, proveniente de queimadas, há mais de quatro meses, prejudicando, principalmente, nossos órgãos visuais, as viagens aéreas e afugentando o turismo do nosso Estado, sem falar no estado de depressão psíquica a que nos conduz. Nós, mineiros, já não podemos ver o azul do nosso céu! Não será um aviso da natureza e um castigo para nossa imprevidência?

Meditem os "fazedores de desertos" nas trágicas conseqüências de sua criminosa atividade.

Há uns 8 anos, aproximadamente, a bruma sêca aparecia apenas em agôsto, o "mês das queimadas", desaparecendo em setembro, com as primeiras chuvas regulares.

A sêca ameaça o próprio serviço de reflorestamento. Uma nova calamidade nos aguarda: — A estiagem prolongada, em futuro próximo, passará a impedir qualquer tentativa de reflorestamento, matando as mudas das essências. Então, chegaremos ao círculo vicioso apavorante: — Existe sêca porque não temos matas para regularizar o regime das chuvas. Não temos florestas, porque nós as devastamos e a sêca não permite o reflorestamento!

SECAMENTO PROGRESSIVO DOS RIOS

O fenômeno do secamento de rios já se observa, com mais intensidade, no Norte mineiro. O potencial hidráulico se reduz aliás, progressivamente, em todo o Estado, com a destruição florestal. "Que espanto teriam os antigos se vissem na, atualidade, as derrubadas loucas e enxutos cursos dágua que eram ribeirões volumosos? Num dos seus inúmeros e interessantes trabalhos de propaganda pela conservação das matas, o erudito engenheiro queluziano Lourenço Baeta Neves demonstra que as matas retêm as águas das chuvas, conservam a umidade de solo e mantêm o volume dágua das nascentes, dos córregos, dos ribeirões e dos rios: — Duas pranchetas enclinadas, uma de tábua lisa, outra coberta de pano. A água deitada com um copo, escorre tôda ràpidamente na prancheta núa".

Destruindo as florestas, teremos, portanto, forçosamente, que construir açudes, promovendo, através de barragens dispendiosas, a formação de grandes massas líquidas.

O Dr. Baeta Neves previu a modificação atual do regime de chuvas na chamada região metalúrgica e em outros pontos do território mineiro, pela total devastação do patrimônio vegetal, sem o devido reflorestamento.

"O que se passa com a Usina do Cafanhoto, de cujo grupo de três turbinas só uma funciona nas sêcas, por falta dágua, instalada pràticamente ontem, revela o que nos pode reservar o futuro. Êsse secamento lento do Rio Pará, aliás, fôra previsto por mim, em abril de 1945". (Dr. Dirceu Duarte Braga). Isso ocorreu principalmente pela estúpida derrubada de matas protetoras de suas cabeceiras ou das nascentes de seus tributários. Por que não abrir um inquérito para apurar a responsabilidade dêsse crime, sobretudo contra o aumento do potencial hidro-elétrico de Minas?

O Rio S. Francisco, em certos lugares, como nas proximidades da Fazenda da Prata, por exemplo, a 9 km de Pirapora, região onde havia grandes florestas, pode, hoje, ser fàcilmente atravessado, com a água pouco acima dos joelhos! Não se precisa mais canôa. O vapor "S. Salvador" acha-se, aliás, encalhado nêsse local, com a tripulação sondando o rio, tentando inùtilmente prosseguir viagem!...

E as enormes perdas de gado! E a agricultura inteiramente sacrificada?

O "Estado de Minas" insere, como um brado de alerta: — Comprometida a região do Vale do Rio Doce. Sistemática derrubada de matas ameaça transformar aquela região em árido deserto".

"Aimorés (Do correspondente) — E' de fato contristador o espetáculo que hoje se constata no Vale do Rio Doce, com a destruição sistemática de suas florestas. A outrora exuberante riqueza florestal da região encontra-se, atualmente, reduzida a uma pequena porção de terrenos, cuja existência também já está ameaçada".

"... Uma extensa e promissora região de Minas está na iminência de se transformar em árido deserto, inútil, para qualquer iniciativa agrícola.

Em vista do que vem acontecendo, o próprio Rio Doce, antigamente caudaloso, está sendo atingido, pois ano a ano se nota o decréscimo do seu nível dágua".

Já se acham, aliás, sèriamente comprometidas as cabeceiras de todos os grandes rios mineiros, devido à criminosa devastação das matas protetoras, o que vem provocando uma redução alarmante do volume dágua e, conseqüentemente, do potencial hidro-elétrico do Estado. Sem falar nos pequenos cursos dágua que desapareceram com a destruição do manto vegetal que lhes defendia as nascentes. Isso é do conhecimento de todos e temos exemplo até mesmo em nossa Capital!

Sem florestas não haverá cursos dágua regulares. Sem êsses não funcionarão as usinas hidro-elétricas para o fornecimento de energia suficiente e a preço acessível.

E as longas estiagens aniquilarão, igualmente, o progresso da lavoura e da pecuária, em território mineiro.

E' por isso que dissemos ser a defesa intransigente de nossas já minguadas reservas florestais e o urgente reflorestamento das áreas devastadas, um problema fundamental do Estado de Minas.

REFLORESTAMENTO

O que se fez até agora representa uma gota dágua no oceano. Há apenas 4 anos que o Dr. Dirceu Duarte Braga, com a inauguração do Serviço Florestal, começou êsse trabalho, lutando com a falta de verbas para tão grande tarefa.

As organizações que consomem lenha e carvão vegetal nunca promoveram um verdadeiro reflorestamento. Apenas plantaram alguns milhares de pés de eucaliptos, para impressionar os visitantes e que são insuficientes para alimentar suas indústrias por espaço de poucos meses!

Algumas companhias siderúrgicas, felizmente já iniciaram, há quatro anos, o reflorestamento em suas terras, embora a proporção insignificante, em progressão aritmética, em relação ao grande consumo de carvão vegetal, em progressão geométrica.

Sob o título "Siderurgia e Florestamento", publica, em primeira página o "Globo", do Rio: — "De regresso da Europa, o diretor da principal indústria siderúrgica de Minas Gerais anunciou o propósito de ampliar a produção de suas usinas até o total de 250.000 toneladas de aço anualmente. Ocorre, porém, que essa emprêsa trabalha a base de carvão vegetal e, por isso, tem contribuido para devastar a cobertura vegetal de uma enorme extensão do nosso território. Até hoje, não foi possível lograr da sua parte uma prática florestal capaz, a exemplo do que ocorre na Suécia, de produzir gusa com carvão vegetal e manter intacta a reserva florestal brasileira. Os novos totais a atingir na produção dessa usinas imporão, como é natural, um consumo ainda maior de lenha para a obtenção de carvão. Se algo não fôr feito, portanto, para modificar os métodos até aqui imperantes, a crise florestal em Minas Gerais e no Espírito Santo se agravará perigosamente. Precisamos de mais ferro e aço, mas necessitamos, com empenho não menor, impedir que o desflorestamente do Brasil continui a se processar de maneira trágica" (novembro de 1951).

"A questão não interessa apenas ao futuro da coletividade, que se compromete com essas destruições intermináveis de reservas florestais, como também a própria siderurgia, que fica sujeita à contingência de, em dias muito próximos, não contar mais com essas reservas para alimentar os altos fornos.

Mais um exemplo da nossa despreocupação pelo dia de amanhã.

Vejamos o "Estado de Minas", de 28 de outubro último:

"Itaúna (Do Correspondente) — Esta cidade atravessa no momento uma verdadeira febre de construção de altos fornos para ferro. Nada menos de dois estão em construção. Mais dois estão sendo incorporados. Êstes quatro somados aos quatro que já existem, darão uma produção de mais de cem toneladas diárias de ferro gusa. O resultado disso é que o preço da lenha sobe assustadoramente, enquanto que as companhias de tecidos e de ferro estão adquirindo quase tôdas as matas dos municípios vizinhos".

Prestaram atenção? Refletiram? Nem uma palavra sôbre reflorestamento! E' preciso apenas ganhar dinheiro. O futuro de Minas não interessa. Até lá já teremos morrido. E' o pensamento dominante.

E isso depois de dados oficiais terem sido publicados, prevenindo-nos que, daquí a 30 anos, por mínimo que seja o aumento da devastação não haverá mais florestas em nosso Estado!

E também depois dos mesmos dados oficiais terem advertido que qualquer reflorestamento que se faça agora e urgentemente, na base mínima de 50 milhões de árvores por ano, represntará, entretanto, êsse plantio, 50% apenas do que deveria ser recuperado! E a sêca que já agora ameaça o reflorestamento?

Entenderam? Teremos que plantar num ano o que a Cia. Paulista levou 16 anos a reflorestar! E isso representará apenas 50% do que deve ser feito!

Estamos diante de um problema gravíssimo: — A sêca atual aumentará de ano para ano por menor que seja a devastação de nossas matas e impedirá, em dias próximos, qualquer tentativa de reflorestamento! E nós precisamos reflorestar com 50 milhões de árvores por ano! E o maior reflorestamento que se fez em Minas Gerais levou quatro anos para plantar apenas 4 milhões de árvores!

O problema é gravíssimo, repetimos. Só os voluntàriamente cegos é que não querem considerá-lo. Não adianta ao avestruz esconder a cabeça debaixo da asa. A dura realidade está aí: impressionante, atual, baseada em dados oficiais e nos horrores da sêca que assola o Estado.

Como impedir a marcha para o deserto?

Só há uma solução radical: — proibição de devastar qualquer mata em Minas Gerais, e reflorestar imediatamente as áreas devastadas. Mas, isso só é teòricamente possível, evidentemente. E o problema continua quase sem solução prática.

Meditem mais uma vez os fazedores de deserto nas conseqüências gravíssimas de sua imprevidência criminosa.

Temos que impedir, **manu militari**, a continuação de sua nefasta atividade.

E todos os jornais da capital comentam e alertam a todos os responsáveis por essa situação: — "Aviso da natureza", "Horrenda sêca assola o Estado", "Grandes perdas de gado em Paracatú", "O Sahara do Brasil" (novembro de 1951).

"Estamos diante de um dos mais sérios problemas nacionais que está bradando por solução enquanto ainda é tempo.

Se essa medida tardar, talvez não seja mais praticável, pelas tremendas dificuldades que se nos apresentarão, no futuro, com um clima inteiramente hostil à recuperação florestal.

Sem chuvas não é possível o reflorestamento intensivo e o ciclo das chuvas diminui o seu período, de ano para ano e aumenta na mesma proporção o regime torrencial, que destrói mais do que recupera.

Os nossos legisladores devem meditar sôbre as condições terríveis que vão deixar as gerações futuras, nesse imenso território sem água.

O drama do Nordeste Brasileiro, castigado pelas sêcas e assolado por inundações, a reclamar do poder público verbas vultosas para socorrer seus flagelados, constitui um dos quadros mais negros da nacionalidade e a mais expressiva advertência aos Estados do Brasil Central.

As verbas que já foram votadas para socorrer os desastres da sêca e das inundações do país, seriam suficientes para a realização de um grande plano de proteção florestal e de recuperação pelo reflorestamento" —(Dr. Dirceu Duarte Braga).

Entretanto, o Govêrno do Estado, a cuja frente se acham espíritos esclarecidos e de orientação objetiva, como o Governador Juscelino Kubitschek e Tristão da Cunha, sentindo a gravidade dêsse problema, organizou, em colaboração com o Chefe da 5.ª Inspetoria Florestal, um grande plano de reflorestamento, tão bem planejado que a Assembléia Legislativa o aprovou por unanimidade.

Resta, agora, aos dignos Representantes Federais Mineiros, que já conhecem bem êsse quadro negro da economia do Estado, se empenharem pela aprovação da verba de 10 milhões de cruzeiros, destinada a execução imediata do referido plano, que representa, sem dúvida, a salvação de Minas de um futuro trágico.

O reflorestamento deverá ser misto, isto é, com mudas de eucaliptos e também com mudas de essências florestais mineiras, a caminho do desaparecimento. Quem ainda conhece pau brasil, braúna, a madeira eterna, cabiúna, talvez a mais resistente do Brasil? Temos a impressão de que quase já se extinguiram nas matas mineiras. O reflorestamento exclusivamente com eucaliptos deve, portanto, ser evitado para não transformar o Estado num vasto eucaliptal, monótono e triste, pois, os animais silvestres, últimos representantes da fauna mineira, terão igualmente desaparecido para sempre, com as criminosas derrubadas.

É preciso, portanto, evitar-se em Minas a formação e uma exclusiva "paisagem florestal australiana", constituida apenas de eucaliptos, substituindo completamente a flora indígena, depois de inteiramente sacrificados os animais característicos da região.

"O reflorestamento racional exige a formação de matas heterogêneas para proteger a fauna" (Eurico Santos — Comunicado do Serviço de Informação Agrícola — Ministério da Agricultura — Outubro de 1951).

Caso contrário, com a plantação exclusiva de eucaliptos, que são, como sabem, originários da Austrália, depois de dizimada a fauna regional se quizermos compôr e animar a "paisagem" exótica acima referida, teremos forçosamente que importar também cangurús, ornitorrincos e outros curiosos espécimes australianos...

As magníficas florestas da Tijuca devem sua beleza multiforme ao reflorestamento misto, executado por Archer, por ordem do Barão do Bom Retiro, trazendo as mudas de várias essências de Mangaratiba e de outros lugares.

SUGESTÕES PARA A RESOLUÇÃO DO PROBLEMA

O govêrno providenciará, com a máxima urgência, a execução das seguintes medidas: —

a) Criação duma Guarda ou Polícia Florestal Mineira, nos moldes da que existe na Itália, há mais de 30 anos e que se acha sob o comando de um general. Terá a colaboração de silvicultores, agrônomos, naturalistas, etc. Fará o reflorestamento intensivo, protegerá as florestas, controlará a exploração racional das matas, particulares ou não, que possam ser exploradas.

Obrigará, portanto, o replentio com as mesmas mudas das árvores cortadas, evitando, assim, o desaparecimento das nossas madeiras de lei, das espécies medicinais, plantas raras, etc.

Enfim, fará cumprir o Código Florestal e também o Código de Caça e Pesca, tècnicamente perfeitos mas de fiscalização absolutamente nula até hoje.

b) Obrigar tôdas as estradas de ferro de Minas a consumir carvão de pedra ou outro combustível em vez de lenha, até que possam ser eletrificadas.

c) Isentar de impostos e facilitar ao máximo a venda, em pagamentos parce-

lados, de fogões elétricos, a gás, a querosene ou qualquer combustível que evite o consumo de lenha e carvão vegetal.

d) Concertar com os técnicos em siderurgia medidas urgentes capazes de diminuir ao máximo o consumo de carvão vegetal. Só permitir a instalação de novos altos fornos a coque e a eletricidade. O ideal seria se as usinas pudessem trabalhar exclusivamente com coque metalúrgico, durante 10 anos, até que estivessem reflorestadas as áreas devastadas. Isso, porém, é assunto para os técnicos metalúrgicos. Apelamos, nêsse sentido, para êles e para os diretores das usinas mineiras.

e) Criar em todos os Municípios mineiros, que ainda possuam matas, pelo menos um parque florestal e um horto, protegidos por lei para impedir o desaparecimento da flora e fauna características da região. Nos hortos serão cultivadas plantas medicinais por acaso existentes na flora local e as espécies botânicas raras, já quase extintas. Fornecerão também mudas e sementes das essências mineiras para o reflorestamento misto.

f) Organizar um Serviço de Conservação do Solo, nos moldes do existente nos Estados Unidos.

g) Prestigiar o Serviço Florestal, dando-lhe recursos amplos, para que possa executar devidamente sua missão.

h) Pedir a colaboração dos prefeitos mineiros para que comecem, quanto antes, o reflorestamento intensivo dos terrenos devolutos municipais.

Ao encerrarmos, por hoje, essas considerações sôbre tão magno assunto, fazemos um apêlo ao Governador do Estado, ao Secretário da Agricultura e aos representantes mineiros da Assembléia e Camara Federal para que procurem solucionar imediatamente êsse gravíssimo problema.

Daqui a poucos anos poderá ser irremediàvelmente tarde!

(Do "Boletim de Agricultura", do Depart. de Produção Vegetal — Secretaria da Agricultura do Estado de Minas, n.º 9, Setembro de 1952).

O PRECEITO DO DIA

OCIOSIDADE E SAÚDE

O trabalho e o exercício devem fazer parte dos nossos hábitos de cada dia. A vida sedentária é prejudicial à saúde porque enfraquece o organismo, e acarreta muitos males, entre êles a gordura excessiva ou obesidade.

Evite os males da ociosidade, procurando trabalhar e praticando assìduamente um esporte qualquer. — SNES.

O café visto nos Estados Unidos

(Cartas Semanais do Escritório Pan-Americano do Café — Nova York)

N.º 853 **CARTA SEMANAL DO MERCADO** **6 de novembro de 1953**

SITUAÇÃO GERAL: Segundo se depreende de todos os dados de que se dispõe referentes à atividade comercial neste país na parte transcorrida do ano em curso, já não existe dúvida alguma de que o ano de 1953 será um período recorde e que, portanto, o reajustamento que se prevê ocorrerá no próximo ano só representará um declínio do maior nível alcançado até agora na vìda econômica da nação. No que se refere a êsse reajustamento, dados fragmentários relativos ao trimestre em curso indicam que a atividade durante o período começará a indicar uma certa diminuição. Em vista de que o trimestre anterior por sí próprio havia assinalado que o impulso da expansão econômica do após-guerra estava sendo detido, a atenção dos economistas está agora recaindo sôbre estas três possibilidades:

a) Se o reajustamento antecipado já está sendo levado a cabo, porém de uma forma tão gradual que não tem afetado nem afetará grandemente o nível geral de atividades; b) se tal reajustamento já se efetuou em grande parte ou c) se ainda está por se efetuar o máximo do referido reajustamento. Naturalmente, essas são perguntas para as quais ainda não existe resposta, porém aparentemente a terceira hipótese não tem de imediato muitos defensores, já que tanto o mercado de valôres como o dos produtos naturais básicos não só parecem ter abandonado o curso errático e instável que evidenciaram durante o passado mês de setembro, como também agora estão demonstrando tendências de firmeza gradual. O fato de que estão inteirados desta situação é, naturalmente, muito importante e trataremos de manter informados os leitores desta carta com a maior brevidade possível sôbre o curso dos acontecimentos.

MERCADO DO CAFÉ: Particularmente no que respeita os cafés físicos, a semana que termina hoje foi de uma atividade marcante, estando muito em evidência a procura dos torradores. Além da situação de insegurança com respeito às colheitas e o deslocamento no cais que comentamos em Cartas anteriores, a entrada firme e de forma abrupta da estação de inverno com seu maior consumo de café veio juntar-se aos outros fatôres que estão atualmente estimulando o interêsse dos torradores. É de esperar-se, por conseguinte, que de agora em diante e por um bom espaço de tempo registrar-se-á uma boa atividade no mercado para o nosso produto.

O sensível movimento observado nos cafés físicos não parece ter influído no mercado de opções, já que sòmente foram negociados durante a semana 353 lotes no Contrato "S" da Bôlsa de Futuros em Nova York, apenas 4 lotes mais do que a semana anterior. Esta falta de interêsse nas opções é possível que tenha sido devida ao fato de que as cotações se moveram dentro de margens bastante estreitas, limitando assim o interêsse especulativo. Todavia, esta é a terceira semana durante a qual as cotações fecharam com aumentos líquidos, de 30 a 35 pontos no encerramento do dia de ontem, fato êste que serve para indicar a situação estável e firme de que bàsicamente está desfrutando o café na atualidade. A posição aberta ampliou-se ligeiramente e na manhã de hoje somava 2.431 lotes, 20 lotes mais do que a cifra correspondente à semana passada.

ÚLTIMAS COTAÇÕES: No mercado de cafés físicos, as oscilações de preços ocorridas durante a semana não resultaram em modificações significativas e pode-se dizer que hoje estão geralmente nos mesmos níveis em vigor na sexta-feira passada, ou seja, à razão de 55,50 centavos de dólar a libra FOB para o tipo Santos 4 do Brasil e entre 64 e 64,50 centavos de dólar a libra para os cafés Excelsos Colombianos.

EXPORTAÇÕES DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

	Semanas terminadas em:	Dados semanais: Destinos Principais EE.UU.	Europa	Outros	Total
BRASIL*	31-10-1953	338	99	22	459
	24-10-1953	120	130	29	279
	1-11-1952	137	20	20	219
COLÔMBIA**	31-10-1953	107.468	11.828	3.967	123.263
	24-10-1953	95.108	24.192	15.679	134.979
	1-11-1952	81.848	6.004	3.023	90.875

ESTOQUES NOS PORTOS DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

	Portos	Semanas terminadas em: 31-10-1953	24-10-1953	1-11-1952
BRASIL*	Santos	2.196	2.259	1.874
	Rio	511	487	284
	Vitória	127	133	60
	Paranaguá	1.141 a	1.139 b	2.247 c
	Pernambuco	17	17	3
	Bahia	12	14	26
	Angra dos Reis	17	18	60
	TOTAL	**4.021**	**4.067**	**4.554**
COLÔMBIA**	Barranquilla	72.476	71.593	102.963
	Cartagena	48.091	46.558	81.729
	Buenaventura	83.917	85.624	88.906
	Cúcuta	105.219	109.565	144.057
	TOTAL	**309.703**	**313.340**	**417.655**

ESTOQUES NO INTERIOR DE SÃO PAULO*

Safra	Setembro de 1953	Agôsto de 1953	Setembro de 1952
1951-52	——	——	——
1952-53	——	——	2.000
1953-54	2.622.000	1.910.000	4.250.000
	2.622.000	**1.910.000**	**4.252.000**

Despachos Ferroviários Durante 1.º de julho — 30 de setembro para:

Santos	4.005.000
Rio	31.000
Angra dos Reis	—
Outros(%)	418.000
	4.454.000

(%) Inclui sacos do Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás.

ESTOQUES NOS ARMAZÉNS GERAIS DE NOVA YORK*

Semana de:	Países de Origem (sacos de pesos diferentes)			
	Brasil	**Colômbia**	**Outros**	**Total**
31-10-1953	85.386	163.304	57.138	305.828
24-10-1953	76.706	179.626	57.349	313.681
1-11-1952	82.909	97.346	66.228	246.483

*) Bôlsa de Café e Açúcar de Nova York.
**) Federação Nacional dos Cafeicultores da Colômbia
a) 688.000 livres e 453.000 retidos.
b) 670.000 livres e 469.000 retidos.
c) 350.000 livres e 1.897.000 retidos.

N.º 45 O CAFÉ ATRAVÉZ DA IMPRENSA

PÔRTO RICO

Rendimento: Na estrada de Ponce e Jayuya existe uma fazenda da qual é proprietário o Sr. Guilhermo Látimer e a qual, segundo dados publicados no jornal "El Imparcial", de San Juan, contém uma parcela que produz 23 quintais por corda, rendimento êste que é extraordinário considerando que a produção média na ilha de Pôrto Rico é de 1 quintal e meio por corda.

Um grande número de cartas já recebeu o Sr. Látimer de agricultores de vários paìses sul-americanos e de distintas estações experimentais do exterior, solicitando dados sôbre êsse extraordinário êxito agronômico na ilha. Em 1939, a referida parcela teve uma produção de um quintal e 70 libras de café por corda. Nessa fazenda usavam-se as mesmas práticas de cultivo geralmente usadas no resto da ilha pelos cafeicultores. Em 1947, esta mesma parcela produziu à razão de 23 quintais e 52 libras por corda. Êste aumento, que se conseguiu paulatinamente ano após ano, foi o resultado, não só da grande experiência agrícola do proprietário, de seu otimismo e de desejos de prosperar, sinão também da ajuda técnica oferecida pelos especialistas em café do Serviço de Extensão Agrícola de Pôrto Rico.

Látimer começou por separar os pés de sua plantação até estabelecer uma distância de 12 a 16 pés entre um arbusto e outro; deu cultivo intenso à parcela, o qual incluiu preparação de terraças individuais e aplicação de 2 a 5 libras de adubo comercial por pé; trabalhou no acondicionamento adequado da sombra até só conservar uma sombra nova de diferentes idades; removeu sistemàticamente os chupões, etc.

Êste agricultor pôs em prática nas outras parcelas de café de sua fazenda as experiências que obteve nesta parcela e que tão bons resultados econômicos lhe trouxe. O Govêrno da ilha tem por objetivo conseguir u'a média de 6 quintais por corda, para resolver o problema econômico do cafeicultor local e ao mesmo tempo evitar a importação de café estrangeiro..."

(Agricultura — San Cristóbal, R.D. — Abril-junho de 1953)

MEXICO

Informe cafeeiro: Dois agrônomos da Comissão Nacional do Café dêste país realizaram, há pouco, uma gira por Guatemala, Costa Rica, Colômbia e Brasil, e suas impressões aparecem num relatório apresentado pela FEDECAME e que resumimos da seguinte forma:

Guatemala: cultiva café árabe comum, Maragogipe e Bourbon. Existem algumas enfermidades de bastante importância econômica. Entretanto, êste país possui um número considerável de hetares que podem ser devotados ao cultivo do café;

Costa Rica: já tem ocupadas as terras aptas para o café. Seus solos apresentam deficiências de elementos menores e a erosão é fator de muito interêsse. Enfermidades como a "goteira" (Onphalia flavida), "mal de hilachas" (Corticium Koleroga), "mal rosado" (Corticium Salmonicolor), etc., afetam consideràvelmente o cultivo, podendo ocasionar perdas de 20 até 25%. Três zonas cafeeiras podem ser assinaladas em Costa Rica: zona do Pacífico, do Atlântico e do Centro;

Colômbia: a região cafeeira está entre os 1.000 e 2.000 metros de altitude, apresentando duas épocas definidas de chuvas no ano. A propriedade cafeeira está muito dividida, razão pela qual há uma produção intensiva da terra, a qual, devido à erosão e perda de matérias orgânicas, sofreu esgotamento. Como resultado nota-se "uma franca decadência nos cafèzais".;

Brasil: êste país atraiu a atenção dos visitantes, em especial, a mobilidade humana, pois, como se sabe, "em todos os países cafeeiros da América o cultivo do café é sedentário, enquanto que no Brasil sempre tem sido — diríamos assim — itinerante. "O Brasil cultiva uma grande diversidade de tipos de café, entre êles um que apareceu recentemente numa fazenda e que foi purificado no Instituto Agronômico de Campinas. É conhecido com o nome de "Mundo Novo"...

ESTADOS UNIDOS

A indústria de hotéis e o café: Um hotel ganha reputação ou a perde até certo ponto, segundo a qualidade de alimentos que serve à sua clientela. A êste respeito, os donos de restaurantes consideram que a bebida que servem juntamente com as comidas é um dos fatôres mais importantes de que dispõem para acreditar bem seus negócios.

A revista comercial "The Tea & Coffee Trade Journal" fez que se efetuasse um estudo entre os encarregados de compras para os hotéis. O estudo incluiu três classes de hotéis: 1) os grandes hotéis do centro da cidade, cujas atividades em vendas de alimentos rivalizam com as dos maiores restaurantes; esta classe de hotéis tem um ou mais restaurantes abertos ao público, ademais do serviço ordinário para os hóspedes. Atraem clientela que passa pela rua e empregados de escritório da vizinhança. Também têm êstes hotéis um e até dois restaurantes do tipo de "cabarets" noturnos e salões especiais que alugam para banquetes; 2) os hotéis do tipo médio e 3) os hotéis que se encontram na margem dos caminhos e estradas, conhecidas pelo nome de "Drive-in hotels". Êstes últimos têm um restaurante para serviço de alimentos leves e um refeitório.

Em consequência do estudo levado a cabo entre diversos hoteleiros do país, chegou-se à conclusão de que o que mais os preocupa ao comprarem alimentos — inclusive o café — é a qualidade dos mesmos e não os seus preços.

N.º 854 — CARTA SEMANAL DO MERCADO — 13 de novembro de 1953

SITUAÇÃO GERAL: A semana corrente foi outro dêsses períodos típicos de falta de acontecimentos lateralmente, com um mínimo de oscilação e sem indicação alguma de que possa mudar o curso que vêm marcando já há algum tempo. Em consequência, as notícias de ordem política são as que têm ocupado as primeiras páginas dos jornais, ficando as páginas internas para os comentários econômicos publicados, os quais, em geral, não fazem senão repetir que o mais anunciado recesso da história não vai ser um recesso, mas sim um simples reajustamento, e que tal reajustamento não ocorrerá senão lá pelos fins do ano de 1954.

Entrementes, os armazéns de venda a varejo estão já começando a sentir o volume costumeiro desta época do ano, que culmina com a semana em que se realizam as festas do Natal, de modo que se pode dizer que tudo está tranquilo e seguindo os seus caminhos conhecidos.

MERCADO DO CAFÉ: Estabilidade, firmeza, ampla demanda por parte dos torradores e um bom volume de negócios, eis as características principais do mercado do café durante a semana passada. As atividades, entretanto, não se limitaram aos cafés físicos, uma vez que no Contrato "S" da Bôlsa de Café e Açúcar desta cidade apenas foram negociados 227 lotes — um rítmo de operações muito semelhante ao da semana anterior, pois a semana corrente não contou senão com 4 dias úteis, sendo celebrado o Dia do Armistício no dia 11. Embora os importadores também tenham comprado ativamente os cafés do Brasil, segundo revelam as cifras de cafés em trânsito dessa procedência, que vêm aumentando dia a dia, o seu interêsse continua muito acentuado quanto aos cafés colombianos, aparentemente estimulados pelos receios de que tenha lugar a greve dos estivadores, marcada para a última semana de Dezembro. Em consequência disso, os preços para êsses cafés demonstraram muita firmeza, tendo a sua cotação alcançado o preço de 65.75c/ para pequenas quantidades (menos de cem sacos) no mercado disponível.

Como dissemos no parágrafo anterior, o movimento do mercado de opções foi muito escasso, e para o fechamento de ontem as cotações não revelaram senão mudanças insignificantes para a semana. A posição aberta esta manhã chegava a 2.458 lotes, 17 mais do que na sexta-feira passada.

ÚLTIMAS COTAÇÕES: No que se refere ao Brasil, o preço parece ter-se estabilizado nos arredores de 55c/ para diante, base FOB, para o tipo Santos 4. Para os cafés colombianos, pode-se dizer que o nível de preço agora é de 65c/, tanto no que respeita aos lotes disponíveis como aos que se acham em trânsito.

EXPORTAÇÕES DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

	Semanas terminadas em:	Dados semanais: Destinos Principais			
		EE.UU.	Europa	Outros	Total
BRASIL*	7-11-1953	255	103	36	392
	31-10-1953	338	99	22	459
	8-11-1952	216	131	37	384

COLÔMBIA**	7-11-1953	73.054	14.228	4.530	91.812
	31-10-1953	107.468	11.828	3.967	123.263
	8-11-1952	65.495	8.583	3.224	77.302
	Dados mensais:				
BRASIL*	Outubro de 1953(&)	873	546	125	1.544
	Setembro de 1953	1.122	562	186	1.870
	Outubro de 1952	846	442	168	1.456
COLÔMBIA**	Outubro de 1953	381.622	53.033	21.983	456.638
	Setembro de 1953	578.129	67.277	17.626	663.032
	Outubro de 1952	348.038	26.129	17.705	391.872

ESTOQUES NOS PORTOS DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

		Semanas terminadas em:		
	Portos	**7-11-1953**	**31-10-1953**	**8-11-1952**
BRASIL*	Santos	2.166	2.196	1.898
	Rio	506	511	317
	Vitória	120	127	25
	Paranaguá	1.273 a	1.141 b	2.203 c
	Pernambuco	17	17	2
	Bahia	11	12	26
	Angra dos Reis	15	17	60
	TOTAL	**4.108**	**4.021**	**4.531**
COLÔMBIA**	Barranquilla	79.480	72.476	133.109
	Cartagena	53.000	48.091	92.060
	Buenaventura	95.311	83.917	110.872
	Cúcuta	102.822	105.219	144.057
	TOTAL	**330.613**	**309.703**	**480.098**

ESTOQUES NOS ARMAZÉNS GERAIS DE NOVA YORK*

	(Países de origem (sacas de pesos diferentes)			
Semana de:	**Brasil**	**Colômbia**	**Outros**	**Total**
7-11-1953	90.182	154.465	50.918	295.565
31-10-1953	85.386	163.304	57.138	305.828
8-11-1952	80.169	88.787	65.041	233.997

*) Bôlsa de Café e Açúcar de Nova York.
**) Federação Nacional dos Cafeicultores da Colômbia
&) Dados preliminares, sujeitos a retificação
a) 718.000 livres e 555.000 retidos
b) 685.000 livres e 453.000 retidos
c) 375.000 livres e 1.828.000 retidos

N.º 46 O CAFÉ ATRAVÉS DA IMPRENSA 13 de novembro de 1953

MÉXICO

Jacàzinhos para pés de cafés: Reproduzimos, a seguir, excertos de um relatório apresentado à Comissão Nacional do Café pelo engenheiro agrônomo Ernesto Aguilar R., sôbre uma experiência feita por êle com jacàzinhos de papelão e junco, com o fim de transplantar nelas as mudas de café e determinar o seu custo e durabilidade, como sua eficiência como material e as vantagens que oferecem:

"O uso dos jacàzinhos tende a resolver problemas como os seguintes: escassez de terrenos de boa qualidade para instalar viveiros; eliminação do sistema de arrancar as plantas e envolvê-las com fôlhas de bananeiras para levá-las ao lugar definitivo; diminuir o número de limpeza das ervas anualmente; melhor aproveitamento do adubo químico orgânico; isolamento das enfermidades fungosas e instalação do viveiro em lugar mais conveniente, isto é, com suficiente água e protegido contra os ventos e as geadas; por último, aumentar o número de viveiros por metro quadrado.

Foi assim que em Setembro de 1952 foram fabricadas 1.000 jacàzinhos de papelão impermeável e 100 de junco. Os primeiros foram feitos com 18 cms. de diâmetro por 23 cms. de altura, e os segundos com 20 cms. de diâmetro por 20 cms. de altura. Nessa ocasião, os custos foram de $0.1322 para os jacàzinhos de papelão (x) e $0.92 para os de junco, incluindo-se o trabalho de encher de terra os jacàzinhos e os transplante das mudas, não se contando o sombreamento e os demais labores do cultivo.

As conclusões a que se chegaram foram as seguintes:

1) o material deve durar, pelo menos, um ano, e deve resistir à umidade;
2) os jacàzinhos devem ter uma altura mínima de 30 cms.;
3) o junco não resiste à umidade e o seu custo o torna proibitivo;
4) devem ser encontrados outros materiais mais baratos.

Em Junho do ano corrente, foram construidos 2.112 jacàzinhos de papelão impermeável (Ruberoide). Foi usado, como material, o papelão impermeável (ruberoide), com o qual se fizeram jacàzinhos em forma de cilindros, presos com grampos em forma de U, de 18 cms. de diâmetro por 30 cms. de altura. Para cortar as fôlhas de papelão, foram empregadas uma faca e duas formas de lâminas. Para armar os jacàzinhos, uma máquina de grampear e os seus grampos. No terreno, retirou-se uma camada de solo de 30 cms., em que foram colocados os jacàzinhos, para se encher os mesmos com a terra. As parcelas do terreno eram de 1.08 cms. de largura, a qual foi considerada a mais apropriada, separadas por intervalos de 50 cms. Depois de cheios os jacàzinhos, fêz-se um orifício com uma ponta de madeira, para se fazer o transplante dos pés de café. Os custos foram os seguintes:

(x) Pesos mexicanos.
Um dólar (moeda dos EE.UU., corresponde a 8.65 pesos mexicanos.

	CUSTO	
	por unidade	Total
10 rôlos de papelão ruberóide, a $30,00 c/u	$0.14204	$300.00
2.112 jacàzinhos, com 4 grampos cada um	0.04000	84.48
Corte de 2.112 lâminas	0.00250	5.28
Grameação de 2.112 jacàzinhos	0.00449	9.50
Limpeza das ervas de 97.5 m², a $0.095 c/u	0.00300	6.34
Colocação de 2.112 jacàzinhos	0.00240	5.07
Enchimento de 2.112 jacàzinhos	0.01480	31.26
Feitura dos orifícios	0.00169	3.59
Transplante	0.00289	6.12
Sombreamento de 97.5 m², com 29 jacàzinhos	0.03347	70.69
Um rêgo para 2.112 jacàzinhos	0.00042	0.89
BHC 0,633 Klgs. a $6.60 o quilo	0.00150	3.17
Aplicação da inseticida BHC	0.01988	42.00
Caldo Bordeles e sua aplicação	0.00060	1.27
Monda e adubagem	0.00800	16.90
Adubo	0.01000	21.12
Amortização da grampeadora	0.03077	65.00
CUSTO (em pesos mexicanos)	$0.31845	$672.68

Até o momento, foram gastos $672.68 em 2.112 jacàzinhos, pelo custo de $0.31 por unidade. Falta considerar o gasto correspondente aos rêgos, até a saída da planta e às possíveis limpezas de ervas.

CONCLUSÕES: Podemos adiantar que o uso de jacàzinhos resolve os problemas que apontamos no princípio, e é possível que o sistema se torne generalizado. A Comissão Nacional do Café continuará a experimentar com outros materiais mais baratos. Os resultados obtidos até agora são: 1) o uso de jacàzinhos resolve a escassez de terrenos apropriados para viveiros; 2) aumenta o número de plantas por metro quadrado; 3) isolam-se as enfermidades fungosas; 4) diminue-se o número das limpezas de ervas; 5) aproveita-se melhor o adubo químico e orgânico; 6) as plantas não sofrem com a mudança de lugar de transplante definitivo, pois vão com tôda a raíz e a perda no transplante, é quase nenhuma; 7) diminue o valor da mão de obra, já que é eliminado o sistema de arrancar a planta e envolvê-la com fôlhas de bananeira; 8) deve ser feita à máquina a construção dos jacàzinhos, para se abater o preço; 9) deve o trabalho ser feito em tempo sêco, para se facilitar o enchimento dos jacàzinhos; 10) o viveiro pode ser estabelecido permanentemente e em condições ideais".

(Boletim quinzenal da Comissão Nacional do Café, 30 de Setembro de 1953)

UGANDA: O Conselho Legislativo de Uganda aprovou medidas segundo as quais o Govêrno poderá reorganizar a indústria cafeeira. Essas medidas dão, além disso, aos africanos a garantia de que seus interêsses estarão doravante representados na indústria de preparação do café. O Govêrno tem a intenção de conceder empréstimos a longo prazo que alcançarão até dois têrços do preço das primeiras instalações autorizadas.

(Café, Vert, Setembro de 1953)

N.º 855 **CARTA SEMANAL DO MERCADO** 20 de Novembro de 1953

CONVENÇÃO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DO CAFÉ: Durante a semana foi realizada a Convenção Anual do Café dêste país, organismo que conta entre seus membros com cêrca de 95% do comércio cafeeiro dos Estados Unidos. Como em outros anos, a Convenção teve o auxílio de distintas personalidades dos países produtores de café na América Latina, bem como de representantes do Govêrno e do mundo das finanças dos Estados Unidos. Foram pronunciados vários discursos importantes, entre os quais se destacaram o do Embaixador do Brasil, o Sr. João Carlos Muniz, que declarou que era desejo do Brasil não sòmente manter a sua produção de café mas ainda aumentá-la, de acôrdo com o mundo consumidor. O Embaixador brasileiro observou a existência de opiniões diversas entre os produtores e os consumidores de café, bem como o reconhecimento, por parte do Brasil, de que o preço do seu café não corresponde no mercado internacional aos custos da produção nacional e que, para corrigir tal situação, seu país havia utilizado seus próprios recursos para dar ao produtor a assistência financeira que há tanto tempo lhe fazia falta.

QUINTA CONFERÊNCIA PAN-AMERICANA DO CAFÉ: O Sr. Horacio Cintra Leite, Presidente do Bureau Pan-Americano do Café, anunciou durante a Convenção a convenção, feita pelo Bureau, da Quinta Conferência Pan-Americana do Café, a ser realizada em Curitiba, Brasil, de 14 a 19 de Janeiro vindouro, em que serão considerados assuntos de suma importância para os países produtores. Já estão sendo recebidas as respostas dos países produtores latino-americanos, dando entusiástico apôio ao certame e aprovando a agenda básica que lhe foi submetida juntamente com a convocação.

MERCADO DO CAFÉ: O fato de estar reunido o mundo cafeeiro dêste país em Boca Ratón não influiu desfavoràvelmente no movimento de compras e vendas no mercado norte-americano, o qual, ao contrário, esteve muito ativo durante a semana, evidenciando-se uma contínua procura por parte dos torradores, e essa procura ainda mais se intensificou quando o Sr. João Pacheco e Chaves, Presidente do Instituto Brasileiro do Café, deu a conhecer na Convenção os últimos dados referentes à atual colheita do Brasil, que dará apenas cêrca de 13.200.000 sacas para a exportação, em vez dos 16.600.000 que se esperavam, em consequência da desastrosa geada ocorrida no Brasil durante o mês de Julho passado. Naturalmente, essa notícia produziu uma alta de preços, tanto no que se refere aos cafés físicos como no que se refere às opções.

No Contrato "S" da Bôlsa de Café e Açúcar desta cidade, o número de lotes negociados foi quase o triplo do que se registrou na semana anterior, alcançando um total de 618. Para o fechamento de ontem, os níveis gerais das cotações haviam melhorado apreciàvelmente, flutuando a subida da semana entre 45 e 84 pontos, segundo as posições. Os lotes pendentes, não entregues, também aumentaram sensìvelmente, e para esta semana, chegaram a 2.602 lotes — isto é, 144 mais do que a cifra correspondente à sexta-feira passada.

ÚLTIMAS COTAÇÕES: A marcada procura de que foram objeto os cafés físicos se refletiu na subida dos preços. Por exemplo, os cafés do Brasil, medidos pelo café do tipo básico de Santos, tipo 4, não se conseguem agora por menos de 55.30c/ FOB, ao passo que a classe Santos 2/3 foi vendida a 56.50c/ FOB. Por

sua vez, os Excelsos Colombianos, imediatos e sôbre a água, flutuam entre 65.25/c e 65.75/c, enquanto que os lotes disponíveis na praça, muito escassos, são negociados à razão de 66/c a libra.

EXPORTAÇÕES DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

	Semanas terminadas em:		Dados semanais: Destinos Principais		
		EE.UU.	Europa	Outros	Total
BRASIL*	14-11-1953	282	90	30	402
	7-11-1953	255	103	61	419
	15-11-1952	204	91	20	320
COLÔMBIA**	14-11-1953	135.944	16.816	2.214	154.974
	7-11-1953	73.054	14.228	4.530	91.812
	15-11-1952	72.131	10.450	2.721	85.302

ESTOQUES NOS PORTOS DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

		Semanas terminadas em:		
	Pôrtos	14-11-53	7-11-53	15-11-52
BRASIL*	Santos	2.191	2.166	1.872
	Rio	512	506	310
	Vitória	125	120	63
	Paranaguá	(a) 1.147	(d) 1.273	(c) 2.184
	Pernambuco	17	17	6
	Bahia	11	11	27
	Angra dos Reis	13	15	56
	TOTAL	**4.016**	**4.108**	**4.518**
COLÔMBIA**	Barranquilla	69.242	79.480	143.710
	Cartagena	35.544	53.000	93.705
	Buenaventura	72.320	95.311	101.110
	Cúcuta	101.751	102.822	144.057
	TOTAL	**278.862**	**330.613**	**482.582**

ESTOQUES NOS ARMAZÉNS GERAIS DE NOVA YORK*

	Países de origem (sacas de pêsos diferentes)			
Semana de:	**Brasil**	**Colômbia**	**Outros**	**Total**
14-11-1953	85.770	133.136	52.943	271.849
7-11-1953	90.182	154.465	50.918	295.565
15-11-1952	87.064	64.916	67.328	219.308

*) Bôlsa de Café e Açúcar de Nova York.
**) Federação Nacional dos Cafeicultores da Colômbia
a) 690.000 livres e 457.000 retidos
b) 718.000 livres e 555.000 retidos
c) 547.000 livres e 1.637.000 retidos

N.º 47 O CAFÉ ATRAVÉS DA IMPRENSA 20 de Novembro de 1953

COLÔMBIA

Tratado comercial com a França. O tratado comercial com a França, de 1952, foi prorrogado até Dezembro de 1954, e, de acôrdo com as novas cláusulas, a França se compromete a comprar da Colômbia café no valor de $7.500.000,00 (quantidade mínima). Ambos países se comprometem a não re-exportar os produtos do seu intercâmbio.

MÉXICO

Programa de seleção de "plantas mães". "Em cerca de 150 anos de cultivo, vêm degenerando as variedades (de pés de cafés) que se plantam no país, por não se ter feito nada para melhorá-las, selecionando-se as sementes das árvores mais representativas da sua variedade e de maior produtividade nas fazendas. O método geralmente empregado pelos lavradores é o de aproveitar, para os novos plantios e para as mudas novas dos viveiros, as plantas nascidas debaixo dos cafèzais, as semente que lhes deram origem, e elas se apresentam muito definhadas por causa quais se desenvolvem em condições adversas, não se conhecendo a qualidade da semente que lhes deram origem, e elas se apresentam muito definhadas por causa de uma deficiente função fotosintética e comparativamente inferiores às plantas originadas com sementes selecionadas. A Comissão Nacional do Café, através da sua Seção de Genética, está há três anos levando adiante um programa de seleção de "plantas mães", considerando as características seguintes:

a) que sejam robustas e sãs; b) resistentes a pragas e enfermidades; c) de bons rendimentos em anos consecutivos; d) que representem o tipo normal da variedade cultivada, isto é, uniformidade em seu porte, na forma das fôlhas, nos ângulos dos ramos com a haste, etc.; e) arbustos que não tenham mais de 12 anos.

Dêsses pés de café, foi feita a seleção da semente, do seguinte modo:

a) das ramas produtoras, e b) das cerejas de café maduras da parte média das ramas primárias.

A Comissão Nacional do Café se encarregou de distribuir, entre os agricultores das mais diferentes regiões produtoras de café do país, sementes selecionadas de café "Arábigo", variedade "Nacional", e de café "Bourbon", enquanto a Seção de Genética consegue linhagens altamente produtivas. O agricultor pode fazer a seleção de sua semente, assinalando na sua fazenda as plantas que apresentam as características indicadas, cuidando delas e observando o seu comportamento na povoação arbórea, e, dessa forma, poderá ter no futuro plantações melhores quanto ao seu porte e produtividade. Uma vez feita a colheita de cerejas, faz-se a sua seleção, tendo-se em conta a sua forma, o seu aspecto sadio e a sua uniformidade de tamanho. Procede-se, então, ao seu beneficiamento, despolpando-as numa máquina bem regulada, para evitar-se que a amêndoa se danifique, ou, se se trata de uma pequena quantidade, pode-se tirar a polpa à mão. A cereja deve ser despolpada no mesmo dia em que é colhida, e lavada dentro das 24 ou 36 horas seguintes. A semente deve ser secada à sombra e em lugares bem ventilados, para se prolongar seu poder germinativo e não haver infeções. Uma vez sêca a semente, faz-se uma seleção mecânica da mesma, escolhendo-se os grãos que tenham melhor forma, de ranhura reta e pesados, rejeitando-se os que não satisfazem a essas condições".

COSTA RICA

Visita do Dr. Duque O Dr. Juan Pablo Duque iniciou os seus trabalhos de assessor da produção do café de Costa Rica, permanecendo às ordens do Escritório do Café, durante uns dois meses. O referido Escritório preparou um plano de trabalho que inclue visitas a fazendas de destaque, de cafeeiros que necessitem dos serviços do Escritório, ademais de conferências sôbre a cultura do café e o seu ensino prático. Nas primeiras visitas, o Dr. Duque encontrou princípios de uma enfermidade fungosa, em certas fazendas. A enfermidade, "Koleroga", foi combatida imediatamente, com o equipamento existente para tal fim no Ministério da Agricultura.

(Boletim "FEDECAME" — San Salvador, 9 de Novembro de 1953)

ESTADOS UNIDOS

Comércio com a América Latina No primeiro semestre de 1953, a exportação de mercadorias dos Estados Unidos para as Repúblicas da América Latina diminuiu de mais de 5% em relação ao semestre anterior. As importações, entretanto, que se sustentaram devido ao alto nível de atividade econômica nos Estados Unidos foram reforçadas com os aumentos da temporada do café e do açúcar, continuaram em progresso pela terceira vez nesses períodos semestrais e chegaram quase ao nível recorde alcançado há dois anos. O excesso das importações sôbre as exportações chegou ao nível — sem precedente — de $346.000.000,00, isto é, o dôbro do excesso observado durante o semestre anterior.

A maior parte do aumento das importações, registrado entre o último semestre de 1952 e o primeiro semestre de 1953, foi devido aos fortes movimentos da temporada do açúcar de Cuba e do Café do México e da América Central. O café procedente do México e da América Central, avaliado em $176.000.000,00, assim como certos embarques da Colômbia e da Venezuela, colocaram as importações totais do café muito acima dos níveis de 1952, apesar de haverem descido as importações do Brasil bruscamente para $271.000.000,00, ou seja, a um nível muito abaixo dos níveis correspondentes às importações do Brasil, no primeiro e no segundo semestre de 1952.

(Foreign Commerce Weekly, 16 de Novembro de 1953)

AFRICA

Produção A produção total do continente africano aumenta progressivamente — fato que se vem observando desde o período anterior à última guerra, excetuando-se os anos de 1948 e 1949. No período de 1935-1939, a média anual da produção africana foi de 2.313.000 sacas de 60 quilos. Em 1950, a produção africana foi de 4.695.000 sacas. No ano passado, Kenya ocupou o terceiro lugar (depois do Brasil e da Colômbia) entre os exportadores de café destinado à Alemanha. Êsse café de Kenya, segundo a opinião da revista brasileira "Conjuntura Econômica", é o mais perigoso competidor dos exportadores tradicionais do mundo ocidental, devido à sua qualidade e ao cuidado com que estão sendo tratadas as plantações do café, sob a orientação das autoridades britânicas.

(Le Courrier du Café, Novembro de 1953)

N.º 856 CARTA SEMANAL DO MERCADO 27 de Novembro de 1953

QUINTA CONFERÊNCIA PAN-AMERICANA DO CAFÉ: A convocação, feita pelo Presidente do Bureau Pan-Americano do Café, Sr. Horacio Cintra-Leite, para se realizar a Quinta Conferência Pan-Americana do Café, em Curitiba, Brasil, jun-

tamente com o Congresso Mundial de Café, tem despertado um grande interêsse nos círculos cafeeiros desta cidade, emprestando-se grande importância ao acontecimento. Tal interêsse se revela nos comentários que, sôbre êsse assunto, fêz o Sr. George Gordon Paton em seu boletim "Complete Coffee Coverage", comentários que passamos a transcrever:

"A Quinta Conferência Pan-Americana do Café há de ser provàvelmente uma das mais importantes reuniões realizadas nos últimos dez anos para tratar-se do café. Sob a orientação dos senhores Horacio Cintra-Leite e Andrés Uribe, os funcionários do Bureau Pan-Americano do Café têm se ocupado intensamente em desenvolver o programa que vai ser apresentado aos representantes dos 14 países produtores de café da América Latina participantes da Conferência. A Agenda preliminar inclue os seguintes pontos: 1) um estudo dos sérios problemas concernentes às relações entre a produção e o consumo atualmente e a sua potencialidade no futuro; 2) a consideração de um programa para uma campanha mundial de café; 3) a padronização das estatísticas sôbre o café; 4) a formação de uma organização para o intercâmbio de informações técnicas relativas à produção e ao beneficiamento do café, bem como o financiamento dêsse programa; 5) a organização dos países produtores de café do Hemisfério Oriental numa entidade semelhante ao Bureau Pan-Americano do Café; e 6) a questão da contribuição das indústrias dos países consumidores nas campanhas que, em seu benefício, até agora são custeados ùnicamente pelos países produtores. Outros têrmos poderão ser acrescentados à Agenda pelos países que participam da Conferência, e o Sr. Horacio Cintra-Leite declarou na National Coffee Association, na sua reunião da semana passada, que sem dúvida a Quinta Conferência Pan-Americana do Café apresentará ao Congresso Mundial de Café recomendações de importância global".

MERCADO DO CAFÉ: Durante a semana, e em particular no que se refere aos cafés físicos, observou-se uma diminuição da intensa atividade que caracterizou as semanas passadas. Isso foi interpretado aqui como um período de pausa normal, depois daquela intensa atividade, mas não se julga que êsse período de pausa seja de muita duração, tendo-se em vista o fato de que se está agora na época de maior consumo e que continua proeminente a ameaça de greve, para os fins do mês que vem, das uniões de estivadores da costa do Atlântico dos Estados Unidos.

No Contrato "S" da Bôlsa de Café e Açúcar de Nova York, foram negociados 429 lotes, um bom total, se se considera o fato de que ontem o mercado esteve fechado por motivo das festas do Dia de Ação de Graças. Ao fechar-se a Bôlsa do Café, na Quarta-feira, as cotações se apresentavam irregulares, em comparação com as da Quinta-feira anterior, com uma baixa de 35 pontos na posição imediata de Dezembro e subidas de 4 a 14 pontos nas demais posições. Os lotes dependendo de entrega continuaram a aumentar e nesta semana excederam de 2.686,84 lotes o total verificado na Sexta-feira passada.

ÚLTIMAS COTAÇÕES: Não se pode dizer que a diminuição da procura tenha afetado de maneira significativa os cafés do Brasil, já que, na base FOB, o tipo Santos 4 continua a ser cotado a 55,25c/ ao passo que o Santos 2/3 voltou a ser negociado a 56.50c/. Os cafés colombianos, ao contrário, sentiram um pouco mais a falta da procura, o que não é para se estranhar, diante do ponto máximo alcançado na semana passada. Há informações de que êsses cafés foram vendidos em quantidade, à razão de 65.50c/ no mercado dos disponíveis, ao passo que os lotes sôbre a água estão sendo cotados à razão de 64.25c/ a 64.50c/, base ex-doca de Nova York.

EXPORTAÇÕES DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

	Semanas terminadas em:	Dados semanais: Destinos Principais EE.UU.	Europa	Outros	Total
BRASIL*	21-11-1953	231	128	27	386
	14-11-1953	282	90	30	402
	22-11-1952	226	126	20	372
COLÔMBIA**	21-11-1953	79.496	11.746	968	92.210
	14-11-1953	135.944	16.816	2.214	154.974
	22-11-1952	131.583	15.277	5.508	152.368

ESTOQUES NOS PORTOS DO BRASIL E DA COLÔMBIA:

	Portos	Semanas terminadas em: 21-11-1953	14-11-1953	22-11-1952
BRASIL*	Santos	2.148	2.191	1.830
	Rio	506	512	309
	Vitória	124	125	56
	Paranaguá	1.186 a	1.147 b	2.111 c
	Pernambuco	17	17	6
	Bahia	13	11	28
	TOTAL	4.008	4.016	6.386
COLÔMBIA**	Barranquilla	96.834	69.242	127.450
	Cartagena	39.510	35.549	79.634
	Buenaventura	109.618	72.320	98.035
	Cúcuta	101.754	101.751	144.057
	TOTAL	347.716	278.862	449.176

ESTOQUES NOS ARMAZÉNS GERAIS DE NOVA YORK*

Semana de:	(Países de origem (sacas de pesos diferentes) Brasil	Colômbia	Outros	Total
21-11-1953				
12-11-1953	85.770	133.136	52.943	271.849
22-11-1952	89.057	45.372	72.454	206.883

*) Bôlsa de Café e Açúcar de Nova York.
**) Federação Nacional dos Cafeicultores da Colômbia
a) 644.000 livres e 542.000 retidos
b) 690.000 livres e 457.000 retidos
c) 457.000 livres e 1.634.000 retidos

MÉXICO

Exportação: O México exportou, de 30 de Setembro de 1952 a 1.º de Outubro de 1953, 1.232.557 sacas de café (de 125 libras), sendo êsse ano o de maior produção cafeeira na história do país. Como consequência dêsse fato, os cultivadores se sentiram estimulados, de tal modo que as áreas de cultivo serão êste ano 33% maiores do que as do ano passado. Essa produção colocou o México no terceiro lugar entre os grandes produtores de café do mundo, isto é, imediatamente depois do Brasil e da Colômbia. As exportações de café de 1952-1953 representaram um aumento de umas 300 mil sacas em relação ao ano de 1950-1951, e de umas 350 mil em relação ao ano de 1951-1952. O consumo de café no próprio México registrou um aumento de uns 9%, mais ou menos, nos últimos três anos.

(Semi-Monthly Digest — Câmara de Comércio Mexicana, Nov. de 1953)

EL SALVADOR

Colheitas: O boletim publicado pela Seção de Estatísticas Agrícolas, do Departamento Geral de Estatísticas de El Salvador, durante o mês de Setembro, informa o seguinte, quanto aos prognósticos sôbre as colheitas: "Café. Em comparação com a colheita anterior, (1952-1953), que se pode considerar como tendo sido boa, a dêste ano revela uma diminuição de quase 30%. As plantações foram afetadas tanto pelas chuvas tardias como pelos períodos prolongados de sêca, pelas chuvas torrenciais e pelo aparecimento de pragas de insetos, especialmente do "chacuatete" (Idiarthorn Dubquadratum SP). Os departamentos (Estados) mais afetados foram os de Cabañas, San Salvador, La Paz, La Libertad e Custaclán; os menos afetados foram os de San Miguel, Morazán, Sonsonate, e Usultán. O volume da presente colheita, de acôrdo com as informações recebidas será de 1.052.000 quintais de 46 quilos".

(FEDECAME — Boletim, Novembro de 1953)

MÉXICO

Semeaduras: Sob o título "Programa de seleção de "plantas mães", inserimos nesta seção, na semana passada, trechos de uma conferência lida perante um grupo de cafeicultores, membros da Associação Agrícola Local de Coatedec, pelo engenheiro agrônomo Mario de La Parra Hernandez, técnico da Comissão Nacional do Café. Reprduzimos, a seguir, outro excerto importante da mesma conferência, sôbre os terrenos de semeaduras:

"As sementeiras devem ser feitas, de preferência, em areia ou terra virgem, rica de matéria orgânica, ou numa mistura adequada das duas, sem pedras ou qualquer outro material, para que a planta, ao nascer, não sofra deformações em suas raízes e o caulículo possa emergir livremente. Os solos pesados, argilosos, não são recomendáveis para as sementeiras, pois é sabido que a planta, ao nascer, emerge com os cotilédones pegados ao caulículo, e, se o solo fôr excessivamente duro, a planta encontrará uma grande resistência e gastará suas reservas, tornando-se uma planta pouco vigorosa e muito susceptível ao ataque das enfermidades comuns das sementeiras. As porções de terra de plantio geralmente têm uma espessura de 10 a 15 centímetros, 1 metro de largura e uma longitude variável, segundo a topografia e as dimensões do terreno, bem como a quantidade de sementes que se vai semear. Essas porções de terra devem ser desinfetadas, recomendando-se para tal fim a aplicação de 6 litros da mistura de 1 litro de aldeído fórmico dissolvido em 50 litros de

água, em cada metro quadrado. As parcelas, ou porções, devem ficar cobertas com fôlhas de bananeira, ou qualquer outra coisa semelhante, durante 2 ou três dias, e essa cobertura é retirada para a semeadura, depois de feito o tratamento. Uma vez preparadas as parcelas, fazem-se sulcos de um centímetro de profundidade, no sentido da largura, separando-se os sulcos com intervalos de 10 centímetros, e para se abrirem os sulcos é empregado um rastelo especialmente preparado para essa operação. As sementes, postas de môlho durante 24 horas, são colocadas nos sulcos em posição "ventral", isto é, com a ranhura para baixo, e distanciadas de pelo menos 2 centímetros, para que, caso se retarde a retirada da planta do viveiro, a competição entre elas seja menor e êlas não se aniquilem. Uma vez colocada a semente no sulco, cobre-se a mesma com areia, comprimindo-se a areia com uma tábua, para que a semente fique em contacto íntimo com as partículas arenosas. A seguir, rega-se o terreno, de maneira bem uniforme, para que a água não deixe as sementes descobertas. Constroi-se prèviamente uma coberta para as sementes e escolhem-se algumas parcelas do terreno preparado para viveiros, como germinadores. Para que não seja interrompida a germinação da semente, fazem-se regos de quando em quando, para que se mantenha um certo grau de umidade no germinador, bem como uma temperatura adequada..."(x)

(Boletim Quinzenal — C.N. do Café — México, Setembro de 1953)

ESTADOS UNIDOS

O café no Exército: Vai ser realizado um estudo em quatro estabelecimentos do Exército, com o fim de se averiguar se os soldados gostam do café solúvel. A partir do dia 1 de Dezembro próximo, e durante os seis mêses consecutivos, será servido café solúvel a um grupo de 100.000 soldados. Êsse tipo de café até agora era sòmente usado como parte das provisões que os soldados levam em seu equipamento de campanha. Acredita-se que o emprêgo do café solúvel, de forma mais generalizada, baixaria o custo de transporte e de armazenagem.

(Food Field Reporter — Novembro de 1953)

(x) Em nossas próximas edições, reproduziremos o capítulo da conferência que se relaciona com o problema dos viveiros.

Estatistica

SUPLEMENTO ESTATÍSTICO

ANO XX | São Paulo, 12 de Dezembro de 1953 | N.º 335

DADOS COLIGIDOS PELO DEPARTAMENTO DE FISCALIZAÇÃO
SAFRA 1953/1954

CAFÉ PAULISTA DESPACHADO COM DESTINO A SANTOS

Estradas de Ferro	julho/out.º	1.ª dezena novembro	2.ª dezena novembro	3.ª dezena novembro	Totais
Santos a Jundiaí	75 814	3 857	3 171	5 661	88 503
Sorocabana	703 136	37 772	39 596	34 876	815 380
Paulista	1 935 476	53 746	49 653	43 484	2 082 359
Mogiana	554 785	38 368	31 780	27 575	652 508
Araraquara	654 729	24 431	23 415	14 643	717 218
Noroeste Brasil	1 093 115	17 199	21 412	11 816	1 143 542
Central do Brasil	—	—	—	—	—
Estrada de Rodagem	1 086	2 514	—	—	3 600
TOTAL	**5 018 141**	**177 887**	**169 027**	**138 055**	**5 503 110**
Safra 52/53	**6 414 791**	**67 182**	**63 850**	**50 376**	**6 596 188**

NOTA: — Os despachos nas EE.FF. acima incluem os das suas respectivas tributarias.

CAFÉ PAULISTA DESPACHADO COM DESTINO A OUTROS PORTOS

Despachado	Rio de Janeiro		Angras dos Reis		Totais
	Ferroviário	Rodoviário	Ferroviário	Rodoviário	
julho/outubro	14 100	37 509	—	75	51 684
1.ª dez. novembro ...	4 474	4 039	—	—	8 513
2.ª dez. " ...	1 443	6 004	—	—	7 447
3.ª dez. " ...	821	8 239	—	—	9 060
TOTAL	**20 838**	**55 791**	**—**	**75**	**76 704**

CAFÉS DE OUTROS ESTADOS DESPACHADOS COM DESTINO A SANTOS

Est. Produtores	julho/out.º	1.ª dezena novembro	2.ª dezena novembro	3.ª dezena novembro	Totais
Paraná	** 381 674	27 873	38 876	* 3 718	452 141
Minas Gerais	* 325 390	* 9 590	* 14 953	* 6 822	356 755
Goías	59 875	* —	* —	* —	59 875
Mato Grosso	300	—	—	—	300
TOTAL	**767 239**	**37 463**	**53 829**	**10 540**	**869 071**
Safra 52/53	**455 370**	**33 102**	**26 165**	**8 031**	**522 668**

* — Incompletos
** — E.F.P.S.C. dados retificados de acôrdo com as informações prestadas pela E.F.S.

MOVIMENTO DE CAFÉ DESTINADO A SANTOS SAFRA 1953/1954 — (ATÉ 30 DE NOVEMBRO 53)

Paulista	Despachado	Liberado	Cancelado	A liberar
Anteriores	1 178 093	1 178 093	—	—
1.ª dez. agôsto ...	369 539	369 539	—	—
2.ª dez. " ...	507 780	507 780	—	—
3.ª dez. " ...	643 616	643 403	213	—
1.ª dez. setembro ...	440 227	277 223	228	162 776
2.ª dez. " ...	397 428	—	120	397 308
3.ª dez. " ...	463 292	—	—	463 292
1.ª dez. outubro ...	340 187	—	—	340 187
2.ª dez. " ...	306 732	—	—	306 732
3.ª dez. " ...	364 549	—	—	364 549
1.ª dez. novembro ...	175 373	—	—	175 373
2.ª dez. " ...	168 962	—	—	168 962
3.ª dez. " ...	137 399	—	—	137 399
TOTAL	**5 493 177**	**2 976 038**	**561**	**2 516 578**
Despolpado	6 333	5 612	—	721
Rodoviario	3 600	665	—	2 935
TOTAL GERAL ..	**5 503 110**	**2 982 315**	**561**	**2 520 234**
Outros Estados (até 30 Nov. 53)				
Paranaense	452 141	197 943	—	254 198
Mineiro	356 755	115 150	—	241 605
Goiano	59 875	17 613	—	42 262
Matogrossense	300	—	—	300
TOTAL	**869 071**	**330 706**	—	**538 365**

Safra 50/51 — Por liberar (dependendo de Ação Judicial) ...... 1 080 scs
" 51/52 — Apreendido .... 1 000 "
" 52/53 — " .... 12 930 "
Trânsito Especial 408 scs

EMBARQUES DE CAFÉ POR PAÍSES PELO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE NOVEMBRO DE 1953

CONTINENTES:	PAISES	SACAS	TOTAIS
EUROPA:	Alemanha	17.877	
	Áustria	5.394	
	Bélgica	10.446	
	Dinamarca	4.398	
	Finlândia	55.219	
	França	47.936	
	Grã-Bretanha	2.000	
	Grécia	1.062	
	Holanda	37.146	
	Islândia	750	
	Itália	13.931	
	Iugoslávia	488	
	Polonia	2.166	
	Suécia	1.875	
	Tchecoslováquia	2.668	
	Trieste	2.100	205.456
AMÉRICA DO NORTE:	Canadá	2.380	
	Estados Unidos	148.454	150.834
AMÉRICA DO SUL:	Argentina	38.142	
	Chile	700	
	Uruguai	2.748	41.590
AMÉRICA CENTRAL:	Curaçáo	100	100
ÁFRICA:	Egito	4.083	
	Moçambique	125	
	U. S. Africana	2.766	6.974
ÁSIA:	Chipre	50	
	Líbano	1.666	
	Japão	297	
	Síria	4.999	
	Transjordânia	92	
	Turquia	16.514	23.618
	Total p/ o exterior:		**428.572**
CABOTAGEM:	Norte	40	
	Sul	330	370
	TOTAL GERAL:		**428 942**

MOVIMENTO DE CAFÉ NA PRAÇA DE SANTOS

NOVEMBRO DE 1953

DIA	ENTRADAS								Embarques	Despachos	Vendas	Revertido ao estoque da praça	Café retirado do estoque	Existência	Existência em poder do I.B.C.
	Paulista	Mineiro	Goiano	Paranaense	Total	Liberado p/EFSJ	Liberado p/EFS	Liberado p/Rodovia							
3	27 858	992	—	2 300	31 150	21 926	9 084	140	38 685	27 565	18 204	—	—	2 162 376	438
4	27 421	992	500	2 300	31 213	23 542	7 671	—	34 280	32 711	39 498	—	—	2 159 309	438
5	30 198	1 004	300	2 321	33 823	19 686	14 137	—	21 928	28 076	54 241	—	—	2 172 104	438
6	30 213	980	500	2 100	33 793	22 729	11 064	—	25 913	26 927	28 202	—	—	2 179 984	438
7	26 443	828	—	1 995	29 266	20 763	8 503	—	36 936	23 909	30 694	—	1 786	2 170 528	438
9	26 458	950	—	1 800	29 208	23 498	5 710	—	29 309	32 850	18 817	—	—	2 170 427	438
10	25 696	1 232	500	1 760	29 188	7 946	21 242	—	22 161	30 549	24 048	—	—	2 177 454	438
11	28 158	1 079	—	—	29 237	14 190	15 047	—	41 926	33 652	32 071	—	—	2 164 765	438
12	28 119	1 167	—	—	29 286	16 178	13 108	—	25 706	52 701	23 393	—	84	2 168 261	438
13	28 169	600	500	—	29 269	17 737	11 532	—	14 164	22 918	50 371	—	—	2 183 366	438
14	28 122	1 087	—	—	29 209	18 233	10 976	—	25 434	9 530	16 695	—	—	2 187 141	438
16	28 173	1 007	—	76	23 256	18 741	10 515	—	52 915	14 795	27 193	—	—	2 163 482	438
17	18 842	678	500	—	20 020	11 964	8 056	—	16 624	28 123	29 210	—	—	2 166 878	438
18	19 352	650	—	—	20 002	10 918	9 084	—	15 260	58 639	35 743	—	—	2 171 620	438
19	19 688	334	—	—	20 022	8 618	11 004	400	38 966	40 573	54 966	—	105	2 152 571	438
20	17 889	933	—	1 200	20 022	10 002	10 020	—	26 003	42 065	69 025	—	—	2 146 590	438
21	18 775	—	—	1 283	20 058	10 000	10 058	—	62 069	11 425	29 480	—	400	2 104 179	438
23	17 207	1 000	—	1 795	20 002	11 000	9 002	—	29 813	26 978	36 010	—	—	2 094 368	438
24	17 069	834	500	1 640	20 043	10 042	10 001	—	34 960	47 997	32 812	—	—	2 079 451	438
25	16 763	1 067	—	2 200	20 030	10 027	10 003	—	26 490	42 956	24 908	25	—	2 973 016	438
26	17 100	600	—	2 300	20 000	10 000	10 000	—	25 393	37 939	50 929	—	—	2 067 623	438
27	17 637	666	—	1 780	20 083	10 009	10 074	—	53 974	52 730	29 644	—	—	2 033 732	438
28	17 826	500	—	1 695	20 021	10 009	10 012	—	66 026	16 290	31 449	—	—	1 987 667	438
30	17 306	750	500	1 450	20 006	10 000	10 006	—	25 826	47 638	40 301	—	157	1 981 690	438
TOTAL	**550 482**	**19 930**	**3 800**	**29 995**	**604 207**	**347 758**	**255 909**	**540**	**789 921**	**789 536**	**827 904**	**25**	**2 532**	**—**	**—**

MOVIMENTO DE CAFÉ NO RIO DE JANEIRO

NOVEMBRO DE 1953

	ENTRADAS							EMBARQUES					
DIA	São Paulo	M. Gerais	R. Janeiro	Esp. Santo	Goias	Paraná	Total	Exterior	Cabotagem	Total	Retirado do mercado	Consumo local	Existência
3	—	38 756	—	—	—	—	38 756	5 275	—	5 275	—	—	463 450
4	—	15 131	670	13 822	—	—	29 623	1 137	—	1 137	77	—	491 859
5	2 431	16 286	—			—	19 132	4 687	—	4 687	—	—	506 304
6	2 619	16 745	—	—	—	—	19 364	6 738	—	6 738	—	—	518 930
7	—	—	—	—	—	—	—	44 694	—	44 694	—	—	474 236
9	3 144	15 933	—	—	—	—	19 077	11 778	—	11 778	—	—	481 535
10	—	14 997	—	7 854	—	—	22 251	24 118	—	24 118	—	—	479 668
11	—	15 584	6 173	2 209	—	—	23 966	19 081	—	19 081	—	—	484 553
12	2 156	14 746	—	10 353	—	—	27 255	—	—	—	—	—	511 808
13	—	16 179	—	5 160	—	—	21 339	9 274	40	9 314	—	—	523 833
14	—	—	—	—	—	—	—	20 147	—	20 147	—	—	503 686
16	1 858	16 388	—	—	—	—	18 246	26 833	—	26 833	—	20 000	475 099
17	2 493	16 075	1 602	7 415	—	—	27 585	5 635	—	5 635	—	—	497 049
18	848	15 052	—	3 416	—	—	19 316	16 661	—	16 661	—	—	499 704
19	1 055	14 835	6 215	—	—	—	22 105	16 301	—	16 301	—	—	505 508
20	—	13 154	—	6 002	—	—	19 156	3 979	—	3 979	—	—	520 685
21	—	—	—	—	—	—	—	25 117	—	25 117	—	—	495 568
23	—	19 552	419	1 330	—	—	21 301	13 646	—	13 646	—	—	503 223
24	598	17 189	580	4 650	4 185	—	27 202	41 369	—	41 269	1 100	—	488 056
25	—	16 271	626	3 776	—	796	21 469	29 680	—	29 680	—	—	479 845
26	1 799	14 882	6 954	—	—	—	23 635	4 000	—	4 000	—	—	499 480
27	—	16 804	—	4 637	—	—	21 441	775	—	775	—	—	520 146
28	—	—	—	—	—	—	—	60 894	230	61 124	—	—	459 022
30	—	15 646	—	—	—	—	15 646	36 853	100	36 953	62	20 000	417 653
TOTAL	19 001	340 205	23 239	70 439	4 185	796	457 865	428 572	370	428 942	1 239	40 000	—

RELAÇÃO DO CAFÉ EXPORTADO PELO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE NOVEMBRO DE 1953

Data	Europa	América Norte	América Sul	Africa	Ásia	Cabotagem	Total
3	—	5.275	—	—	—	—	5.275
4	—	—	1.137	—	—	—	1.137
5	4.687	—	—	—	—	—	4.687
6	—	—	6.738	—	—	—	6.738
7	15.795	15.551	13.348	—	—	—	44.694
9	9.028	2.750	—	—	—	—	11.778
10	—	21.250	2.868	—	—	—	24.118
11	11.761	7.320	—	—	—	—	19.081
13	—	7.250	1.924	—	—	40	9.314 1)
14	8.197	11.250	700	—	—	—	20.147
16	22.741	4.000	—	—	92	—	26.833
17	—	2.750	2.885	—	—	—	5.635
18	4.208	3.370	—	—	9.083	—	16.661
19	4.041	9.958	2.302	—	—	—	16.301
20	—	—	3.979	—	—	—	3.979
21	6.888	—	—	4.083	14.146	—	25.117
23	13.396	250	—	—	—	—	13.646
24	18.206	22.613	450	—	—	—	41.269
25	13.826	15.854	—	—	—	—	29 680
26	—	3.000	1.000	—	—	—	4.000
27	—	—	775	—	—	—	775
28	48.128	9.282	3.484	—	—	230	61.124
30	24.554	9.111	—	2.891	297	100	36.953
TOTAL ...	205.456	150.834	41.590	6.974	23.618	370	428.942

1) — AMÉRICA CENTRAL — 100 scs.

ENTRADA DE CAFÉ NO MERCADO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE NOVEMBRO DE 1953

VIAS	PROCEDÊNCIA							
	São Paulo	Minas Gerais	Rio de Janeiro	Espirito Santo	Paraná	Bahia	Goiás	TOTAL
E. F. C. do Brasil	11.035	28.330	573	415	—	—	—	40.353
E. F. Leopoldina	—	24.380	3.317	21.562	—	—	—	49.259
Reguladór	—	—	—	11.453	—	—	—	11.453
Rodoviário	7.966	287.495	19.349	37.009	796	—	4.185	356.800
Totais:	**19.001**	**340.205**	**23.239**	**70.439**	**796**	—	**4.185**	**457.865**

ENTRADAS E EMBARQUES DE CAFÉ NO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE NOVEMBRO E SAFRA 1953/54

mêses	entradas	embarques
1953		
julho	208.515	165.281
agôsto	405.515	266.766
setembro	552.956	434.571
1.º trimestre:	**1.166.986**	**866.618**
outubro	578.822	459.664
novembro	457.865	428.942

MOVIMENTO DE CAFÉ EM SANTOS

SAFRA 1953/54

MESES	ENTRADAS					MOVIMENTO				
	Paulista	Mineiro	Goiano	Paranàense	Total	Embarques	Despachos	Retirado do estoque	Revertido ao estoque da praça	Existência
Julho	375 476	3 897	—	40 627	420 000	380 661	399 417	2 539	—	1 966 641
Agôsto	586 328	15 458	2 481	32 897	637 164	653 972	656 165	4 198	—	1 945 635
Setembro	677 718	44 158	5 832	63 214	790 922	787 606	757 450	4 507	776	1 945 220
Outubro	813 407	32 035	5 500	57 221	908 163	683 178	736 695	3 114	2 820	2 169 911
Novembro	550 482	19 930	3 800	29 995	604 207	789 921	—	2 532	25	1 981 690
TOTAL	**3 003 411**	**1 154 478**	17 613	223 954	**3 360 456**	**3 295.338**	**2 549 727**	**16 890**	3 621	—

COTAÇÕES DE CAFÉS BRASILEIROS NO DISPONÍVEL DE NOVA YORK

NOVEMBRO DE 1953

(Em cents por libra de 453,60 gr))

DIA	SANTOS				RIO
	Tipo 2 extra mole	Tipo 4 extra mole	Tipo 2	Tipo 4	Tipo 7
2	59 00	57 75	56 00	55 00	50 50
4	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
5	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
6	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
9	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
10	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
12	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
13	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
16	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
17	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
18	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
19	59 25	58 25	56 50	55 50	50 50
20	59 25	58 25	56 50	55 50	50 50
23	59 00	58 00	56 50	55 50	n/cot.
24	59 00	58 00	56 50	55 50	"
25	59 00	58 00	56 50	55 50	"
27	59 00	58 00	56 50	55 50	"
30	59 00	58 00	56 50	55 50	"
Média	**59 25**	**58 10**	**56 42**	**55 42**	**50 42**

RELAÇÃO DO CAFÉ EXPORTADO PELO PÔRTO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE NOVEMBRO DE 1953

Data	Europa	América Norte	América Sul	Africa	Asia	Cabotagem	Total
3	—	5.275	—	—	—	—	5.275
4	—	—	1.137	—	—	—	1.137
5	4.687	—	—	—	—	—	4.687
6	—	—	6.738	—	—	—	6.738
7	15.795	15.551	13.348	—	—	—	44.694
9	9.028	2.750	—	—	—	—	11.778
10	—	21.250	2.868	—	—	—	24.118
11	11.761	7.320	—	—	—	—	19.081
13	—	7.250	1.924	—	—	40	9.314 1)
14	8.197	11.250	700	—	—	—	20.147
16	22.741	4.000	—	—	92	—	26.833
17	—	2.750	2.885	—	—	—	5.635
18	4.208	3.370	—	—	9.083	—	16.661
19	4.041	9.958	2.302	—	—	—	16.301
20	—	—	3.979	—	—	—	3.979
21	6.888	—	—	4.083	14.146	—	25.117
23	13.396	250	—	—	—	—	13.646
24	18.206	22.613	450	—	—	—	41.269
25	13.826	15.854	—	—	—	—	29 680
26	—	3.000	1.000	—	—	—	4.000
27	—	—	775	—	—	—	775
28	48.128	9.282	3.484	—	—	230	61.124
30	24.554	9.111	—	2.891	297	100	36.953
TOTAL ...	**205.456**	**150.834**	**41.590**	**6.974**	**23.618**	**370**	**428.942**

1) — AMÉRICA CENTRAL — 100 scs.

ENTRADA DE CAFÉ NO MERCADO DO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE NOVEMBRO DE 1953

VIAS	PROCEDÊNCIA							
	São Paulo	Minas Gerais	Rio de Janeiro	Espirito Santo	Paraná	Bahia	Goiás	TOTAL
E. F. C. do Brasil	11.035	28.330	573	415	—	—	—	40.353
E. F. Leopoldina	—	24.380	3.317	21.562	—	—	—	49.259
Regulador	—	—	—	11.453	—	—	—	11.453
Rodoviário	7.966	287.495	19.349	37.009	796	—	4.185	356.800
Totais:	**19.001**	**340.205**	**23.239**	**70.439**	**796**	**—**	**4.185**	**457.865**

ENTRADAS E EMBARQUES DE CAFÉ NO RIO DE JANEIRO, DURANTE O MÊS DE NOVEMBRO E SAFRA 1953/54

mêses	entradas	embarques
1953		
julho	208.515	165.281
agôsto	405.515	266.766
setembro	552.956	434.571
1.º trimestre:	**1.166.986**	**866.618**
outubro	578.822	459.664
novembro	457.865	428.942

MOVIMENTO DE CAFÉ EM SANTOS

SAFRA 1953/54

MÊSES	ENTRADAS					MOVIMENTO				
	Paulista	Mineiro	Goiano	Paranaense	Total	Embarques	Despachos	Retirado do estoque	Revertido ao estoque da praça	Existência
Julho	375 476	3 897	—	40 627	420 000	380 661	399 417	2 539	—	1 966 641
Agôsto	586 328	15 458	2 481	32 897	637 164	653 972	656 165	4 198	—	1 945 635
Setembro	677 718	44 158	5 832	63 214	790 922	787 606	757 450	4 507	776	1 945 220
Outubro	813 407	32 035	5 500	57 221	908 163	683 178	736 695	3 114	2 820	2 169 911
Novembro	550 482	19 930	3 800	29 995	604 207	789 921	—	2 532	25	1 981 690
TOTAL	**3 003 411**	**1 154 478**	17 613	223 954	**3 360 456**	**3 295.338**	**2 549 727**	**16 890**	3 621	—

COTAÇÕES DE CAFÉS BRASILEIROS NO DISPONÍVEL DE NOVA YORK

NOVEMBRO DE 1953

(Em cents por libra de 453,60 gr))

DIA	SANTOS				RIO
	Tipo 2 extra mole	Tipo 4 extra mole	Tipo 2	Tipo 4	Tipo 7
2	59 00	57 75	56 00	55 00	50 50
4	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
5	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
6	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
9	59 25	58 00	56 25	55 25	55 50
10	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
12	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
13	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
16	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
17	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
18	59 50	58 25	56 50	55 50	50 50
19	59 25	58 25	56 50	55 50	50 50
20	59 25	58 25	56 50	55 50	50 50
23	59 00	58 00	56 50	55 50	n/cot.
24	59 00	58 00	56 50	55 50	"
25	59 00	58 00	56 50	55 50	"
27	59 00	58 00	56 50	55 50	"
30	59 00	58 00	56 50	55 50	"
Média	**59 25**	**58 10**	**56 42**	**55 42**	**50 42**

COTAÇÕES DE CAFÉS NO DISPONÍVEL EM SANTOS, RIO DE JANEIRO E VITÓRIA

NOVEMBRO DE 1953

(Em Cr$ por 10 quilos)

DIA	SANTOS			RIO	VITÓRIA
	Estilo Santos Tipo 4	Estilo Santos Riado Tipo 4	Sem descrição Tipo 4	Tipo 7	Tipo 7
3	266 00	256 00	245 50	207 00	175 00
4	266 00	256 00	245 50	207 00	175 20
5	265 50	256 00	245 50	205 00	175 20
6	265 50	255 50	245 50	204 00	175 10
9	265 50	255 50	245 50	203 00	175 20
10	264 50	254 50	244 50	202 00	175 20
11	264 00	254 00	244 00	200 00	175 40
12	264 00	254 00	244 00	200 00	175 80
13	264 00	254 00	244 00	202 00	175 60
16	264 00	254 00	244 00	203 00	174 40
17	264 00	254 00	244 00	205 00	175 40
18	264 00	254 00	244 00	205 00	175 40
19	264 50	254 50	244 50	206 00	175 70
20	264 50	255 00	245 00	206 00	175 30
23	264 50	254 50	244 50	206 00	175 20
24	264 50	254 50	244 50	206 00	175 20
25	264 50	254 50	244 50	206 00	175 40
26	264 00	254 00	244 00	206 00	175 30
27	264 00	254 00	244 00	206 00	175 30
30	264 00	254 00	244 00	206 00	175 90
Média	**264 57**	**254 62**	**244 55**	**204 55**	**175 31**

COTAÇÃO DO DISPONÍVEL EM NOVA YORK

(Em cents por libra de 453,60 gr.) — Novembro de 1953

CAFÉS ESTRANGEIROS

PROCEDÊNCIA	DIAS				
	5	13	19	25	MÉDIA
COLÔMBIA					
Medelin Excelso	(2) 64 1/2	(2) 64 1/2	(2) 65 1/2	(2) 66 1/4	65 3/16
Armenia	(2) 64 1/2	(2) 64 1/2	(2) 65 1/2	(2) 66 1/4	65 3/16
Manizales	(2) 64 1/2	(2) 64 1/2	(2) 65 1/2	(2) 66 1/4	65 3/16
Cucuta	(2) 64 1/4	(2) 64 1/4	(2) 65 1/4	(2) 66 00	64 15/16
Gogotá	(2) 64 1/4	(2) 64 1/4	(2) 65 1/4	(2) 66 00	64 15/16
Tolima	(2) 64 1/4	(2) 64 1/4	(2) 65 1/4	(2) 66 00	64 15/16
Ocana	(2) 64 1/4	(2) 64 1/4	(2) 65 1/4	(2) 66 00	64 15/16
COSTA RICA					
Duro	n/cot.	n/cot.	n/cot.	n/cot.	n/cot.
Atlântico					
EQUADOR					
Lavado	(6) 61 00	(6) 61 00	(6) 61 00	(6) 61 00	61 00
Extra não lavado	(6) 53 00	(6) 53 00	(6) 53 1/2	(6) 54 00	53 3/8
GUATEMALA					
Antigua	(*) 61 1/2	(*) 62 00	(*) 62 3/4	(*) 63 3/4	62 1/2
Extra primeira	(%) 59 7/8	(%) 62 1/2	(*) 61 3/8	(*) 61 3/8	60 25/32
Lavado bom	(§) 59 3/4	(§) 60 1/4	(§) 60 3/4	(*) 60 1/2	60 5/16
Bourbon					
HAITÍ					
Lavado bom méle	(6) 61 00	(6) 61 00	(6) 61 00	(6) 61 00	61 00
Catado á mão	(6) 57 00	(6) 57 00	(6) 57 00	(6) 57 00	57 00
HONDURAS					
Lavado bom	(6) 60 00	n/cot.	n/cot.	n/cot.	60 00
Tipo 5 — Comum duro					

COTAÇÃO DO DISPONÍVEL EM NOVA YORK

(Em cents por libra de 453,60 gr.) — Novembro de 1953

CAFÉS ESTRANGEIROS

PROCEDÊNCIA	DIAS				MÉDIA
	5	13	19		
MÉXICO					
Coatepec	(6) 62 00	(6) 62 1/2	(6) 62 1/2	(§) 63 00	62 1/2
Tapachula	(6) 61 1/4	n/cot.	n/cot.	n/cot.	61 1/4
Maragogipe					
NICARAGUA					
Matagalpa	n/cot.	n/cot.	n/cot.	(%) 61 1/2	61 1/2
Lavado primeira	"	"	"	(%) 61 1/4	61 1/4
EL SALVADOR					
Lavado	"	"	"	n/cot.	—
Não lavado					
S. DOMINGOS					
Lavado bom móle	(2) 59 00	(6) 58 1/2	(6) 58 1/2	(%) 58 1/2	58 5/8
Pine	(6) 60 00	(6) 59 3/4	(§) 59 1/4	(*) 59 1/4	59 9/16
VENEZUELA					
Maracaibo	(6) 62 00	(6) 62 3/4	(6) 63 1/2	(6) 64 00	63 1/16
Trujullo					
CONGO BELGA					
Lavado robusta	(6) 62 00	(6) 62 00	(6) 62 3/4	(6) 62 3/4	62 3/8
Natural robusta	(6) 47 1/2	(2) 47 1/2	(6) 47 1/2	(2) 47 1/2	47 1/2
MÓCA					
Móca (Arabia)	(3) 63 00	(3) 63 00	(3) 63 00	(3) 64 1/4	63 5/16
N.E.I.					
Genuino Java lavado	(6) 69 1/2	(6) 69 1/2	(6) 69 00	(6) 69 00	69 1/4
Lavado robusta					
Natural Java robusta					
UGANDA					
Lavado	(6) 48 00	(6) 48 00	(6) 48 00	(6) 48 00	48 00

INDICAÇÕES:

(1) C. & F. — U.S.A. (Nova York)
(2) Desembarcado a vista liquido
(3) Disponível
(4) F.O.B. (Nova York)
(5) Nominal
(*) Embarque em Dezembro/Janeiro
(%) Embarque em Novembro/Dezembro
(§) Embarque em Novembro

CÂMBIO NO RIO DE JANEIRO SÔBRE DIVERSAS PRAÇAS

I — MERCADO LIVRE — VENDAS Á VISTA

NOVEMBRO DE 1953

DIA	Londres Libra	Nova York Dólar	Suiça Franco	Portugal Escudo	Argentina Peso	Uruguai peso	Suécia Corôa
3	52,69 60	18,72 00	4,41 92	0,65 07	1,35 20	6,52 34	3,64 02
4	52,69 60	18,72 00	4,41 92	0,65 07	1,35 20	6,46 74	3,64 02
5	52,69 60	18,72 00	4,41 83	0,65 07	1,35 20	6,43 42	3,64 02
6	52,69 60	18,72 00	4,41 92	0,65 07	1,35 20	6,37 97	3,64 02
7	52,69 60	18,72 00	4,41 73	0,65 07	1,35 20	6,39 05	3,64 02
9	52,69 60	18,72 00	4,41 73	0,65 07	1,35 20	6,39 05	3,64 02
10	52,69 60	18,72 00	4,41 54	0,65 07	1,35 20	6,41 23	3,64 02
11	62,69 60	18,72 00	4,41 54	0,65 07	1,35 20	6,40 14	3,64 02
12	52,69 60	18,72 00	4,41 54	0,65 07	1,35 20	6,40 14	3,64 02
13	52,69 60	18,72 00	4,41 35	0,65 07	1,35 20	6,35 81	3,64 02
14	52,69 60	18,72 00	4,41 15	0,65 07	1,35 20	6,33 67	3,64 02
16	52,69 60	18,72 00	4,41 15	0,65 07	1,35 20	6,35 81	3,64 02
17	52,69 60	18,72 00	4,40 77	0,65 07	1,35 20	6,33 67	3,64 02
18	52,69 60	18,72 00	4,40 58	0,65 07	1,35 20	6,29 43	3,64 02
19	52,69 60	18,72 00	4,40 97	0,65 07	1,35 20	6,31 54	3,64 02
20	52,69 60	18,72 00	4,40 97	0,65 07	1,35 20	6,31 54	3,64 02
21	52,69 60	18,72 00	4,40 77	0,65 07	1,35 20	6,34 74	3,64 02
23	52,69 60	18,72 00	4,40 77	0,65 07	1,35 20	6,34 74	3,64 02
24	52,69 60	18,72 00	4,40 77	0,65 07	1,35 20	6,35 27	3,64 02
25	52,69 60	18,72 00	4,40 97	0,65 07	1,35 20	6,35 27	3,64 02
26	52,69 60	18,72 00	4,40 97	0,65 07	1,35 20	6,33 67	3,64 02
27	52,69 60	18,72 00	4,40 97	0,65 07	1,35 20	6,29 43	3,64 02
28	52,69 60	18,72 00	4,40 97	0,65 07	1,35 20	6,29 43	3,64 02
30	52,69 60	18,72 00	4,40 97	0,65 07	1,35 20	6,29 43	3,64 02
Média	**52,69 60**	**18,72 00**	**4,41 24**	**0,65 07**	**1,35 20**	**6,36 27**	**3,64 02**

CÂMBIO NO RIO DE JANEIRO SÔBRE DIVERSAS PRAÇAS

II — MERCADO LIVRE — COMPRAS Á VISTA

NOVEMBRO DE 1953

DIA	Londres Libra	Nova York Dólar	Suiça Franco	Portugal Escudo	Argentina Peso	Uruguai peso	Suécia Corôa
3	51,40 80	18,36 00	4,27 60	0,63 28	1,31 61	6,26 62	3,55 13
4	51,40 80	18,36 00	4,27 60	0,63 28	1,31 61	6,21 32	3,55 13
5	51,40 80	18,36 00	4,27 51	0,63 28	1,31 61	6,18 18	3,55 13
6	51,40 80	18,36 00	4,27 60	0,63 28	1,31 61	6,13 02	3,55 13
7	51,40 80	18,36 00	4,27 42	0,63 28	1,31 61	6,14 05	3,55 13
9	51,40 80	18,36 00	4,27 42	0,63 28	1,31 61	6,14 05	3,55 13
10	51,40 80	18,36 00	4,27 24	0,63 28	1,31 61	6,16 11	3,55 13
11	51,40 80	18,36 00	4,27 24	0,63 28	1,31 61	6,15 08	3,55 13
12	51,40 80	18,36 00	4,27 24	0,63 28	1,31 61	6,15 08	3,55 13
13	51,40 80	18,36 00	4,27 06	0,63 28	1,31 61	6,10 98	3,55 13
14	51,40 80	18,36 00	4,26 87	0,63 28	1,31 61	6,08 96	3,55 13
16	51,40 80	18,36 00	4,26 87	0,63 28	1,31 61	6,08 96	3,55 13
17	51,40 80	18,36 00	4,26 50	0,63 28	1,31 61	6,08 96	3,55 13
18	51,40 80	18,36 00	4,26 32	0,63 28	1,31 61	6,04 94	3,55 13
19	51,40 80	18,36 00	4,26 69	0,63 28	1,31 61	6,04 94	3,55 13
20	51,40 80	18,36 00	4,26 69	0,63 28	1,31 61	6,04 94	3,55 13
21	51,40 80	18,36 00	4,26 50	0,63 28	1,31 61	6,09 97	3,55 13
23	51,40 80	18,36 00	4,26 50	0,63 28	1,31 61	6,09 97	3,55 13
24	51,40 80	18,36 00	4,26 50	0,63 28	1,31 61	6,10 47	3,55 13
25	51,40 80	18,36 00	4,26 69	0,63 28	1,31 61	6,10 47	3,55 13
26	51,40 80	18,36 00	4,26 69	0,63 28	1,31 61	6,08 96	3,55 13
27	51,40 80	18,36 00	4,26 69	0,63 28	1,31 61	6,07 94	3,55 13
28	51,40 80	18,36 00	4,26 69	0,63 28	1,31 61	6,07 94	3,55 13
30	51,40 80	18,36 00	4,26 69	0,63 28	1,31 61	6,07 94	3,55 13
Média	**51,40 80**	**18,36 00**	**4,26 95**	**0,63 28**	**1,31 61**	**6,11 66**	**3,55 13**

Cotações de Café a Têrmo em Nova York

(Em cents por libra de 453,60 grs.) — Contrato "S"

NOVEMBRO DE 1953

DIAS	DEZEMBRO		MARÇO		MAIO		JULHO		SETEMBRO	
	A	F	A	F	A	F	A	F	A	F
2	57 60	57 59	56 51	56 55	56 10	56 05	55 35	55 52	54 60	55 00
4	57 35	58 10	56 30	57 00	55 70	56 45	55 15	55 90	54 65	55 35
5	58 29	58 00	57 21	56 93	56 70	56 40	56 21	55 85	n/cot.	55 30
6	57 75	57 75	57 00	56 60	56 20	56 05	55 60	55 52	55 15	54 97
9	57 85	57 75	56 65	56 60	56 27	56 04	55 60	55 55	55 05	55 00
10	57 60	58 07	56 60	56 84	56 10	56 30	55 55	55 78	55 00	55 20
12	57 90	58 05	56 75	56 85	56 20	56 31	55 75	55 83	55 00	55 21
13	57 82	58 15	56 75	57 02.	56 20	56 42	55 75	55 94	55 30	55 30
16	58 00	58 10	57 00	57 09	56 45	56 50	56 00	55 91	55 36	55 31
17	58 00	58 05	56 75	57 15	56 45	56 60	55 80	56 18	55 15	55 46
18	58 10	58 55	57 60	57 65	57 10	57 18	56 68	56 68	56 00	56 00
19	58 55	58 50	57 70	57 61	57 30	57 15	56 80	56 67	56 10	56 00
20	58 25	58 36	57 40	57 56	57 10	57 17	56 59	56 65	55 98	56 02
23	58 20	58 25	57 20	57 65	57 15	57 35	56 50	56 75	55 80	56 01
24	58 15	58 02	57 50	57 50	57 27	57 24	56 75	56 73	56 00	56 00
25	58 01	58 15	57 49	57 59	57 16	57 29	56 60	56 76	56 00	56 04
27	57 85	58 26	57 40	57 70	57 51	57 40	56 92	56 90	56 20	56 25
30	57 95	58 25	57 64	57 64	57 32	57 32	56 80	56 80	56 20	56 20
Média	**57 96**	**58 10**	**57 05**	**57 20**	**56 68**	**56 73**	**56 12**	**56 22**	**55 50**	**55 56**

ÍNDICE

COLABORAÇÃO:

RESUMOS E TRANSCRIÇÕES:

ESTATÍSTICA:

CÂMBIO EM NOVA YORK SÔBRE DIVERSAS PRAÇAS

NOVEMBRO DE 1953

DIA	Londres £	Montreal $	R. Janeiro Cr$	B. Aires peso	Montevidéo peso	Paris franco	Berna franco	Stockolmo corôa	Madrid peseta	Lisbôa escudo	Belgica franco	Amsterdam guilder
2	2,81 1/8	1,02 3/32	0,02 19	0,07 25	0,34 50	0,0028 5/8	0,23 30 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 49 00	0,0200 7/8	0,26 43
4	2,81 3/16	1,02 1/8	0,02 10	0,07 25	0,34 36	0,0028 5/8	0,23 30 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 49 00	0,0200 7/8	0,26 43
5	2,81 3/16	1,02 1/8	0,02 06	0,07 25	0,34 36	0,0028 5/8	0,23 28 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 3/4	0,26 43
6	2,81 3/16	1,02 1/8	0,02 06	0,07 25	0,34 36	0,0028 5/8	0,23 38 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 49 00	0,0200 7/8	0,26 43
9	2,81 3/16	1,02 7/16	0,02 12	0,07 25	0,34 36	0,0028 5/8	0,23 28	0,19 35	0,02 65	0,03 49 1/2	0,0200 7/8	0,26 43
10	2,81 1/8	1,02 1/4	0,02 06	0,07 25	0,33 75	0,0028 5/8	0,23 28	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 7/8	0,26 43
12	2,81 00	1,02 1/4	0,02 08	0,07 25	0,34 00	0,0028 5/8	0,23 26 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 7/8	0,26 43
13	2,81 00	1,02 29/32	0,02 08	0,07 25	0,34 00	0,0028 5/8	0,23 25 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 3/4	0,26 43
16	2,81 3/16	1,02 5/16	0,02 08	0,07 25	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 24	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 7/8	0,26 43
17	2,81 1/8	1,02 7/16	0,02 06	0,07 25	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 22 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 7/8	0,26 43
18	2,81 1/8	1,02 3/8	0,02 02	0,07 25	0,33 50	0,0028 5/8	0,23 26 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 7/8	0,26 43
19	2,81 1/8	1,02 17/32	0,02 02	0,07 20	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 25	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 7/8	0,26 43
20	2,81 3/16	1,02 5/16	0,02 02	0,07 25	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 24	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 3/4	0,26 43
23	2,81 1/4	1,02 5/16	0,01 93	0,07 25	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 24 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 3/4	0,26 43
24	2,81 3/8	1,02 9/32	0,02 00	0,07 25	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 25 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 3/4	0,26 44
25	2,81 1/4	1,02 7/16	0,01 94	0,07 25	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 25	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 3/4	0,26 44
27	2,81 1/4	1,02 11/16	0,01 90	0,07 25	0,33 62	0,0028 5/8	0,23 25	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 5/8	0,26 42
30	2,81 1/8	1,02 5/8	0,01 92	0,07 25	0,33 75	0,0028 5/8	0,23 25 1/2	0,19 35	0,02 65	0,03 5000	0,0200 5/8	0,26 43
Média	**2,81 11/64**	**1,02 3/8**	**0,02 04**	**0,07 25**	**0,33 88**	**0,0028 5/8**	**0,23 26 5/16**	**0,19 35**	**0,02 65**	**0,03 49 13/16**	**0,0200 7/8**	**0,26 43**

— AVISOS —

Já estão reimpressas algumas de nossas separatas, cuja distribuição havia sido suspensa, e que podem agora ser novamente remetidas, em escala limitada, aos interessados.

São as seguintes:

"A Broca do Café" — Jacob Bergamin
"Expurgo de sementes de café infestadas p/ broca do café" — Jacob Bergamin
"Culturas Acessórias na Fazenda de Café — Arroz" — H. J. Miranda
"Culturas Subsidiárias na Fazenda de Café — A Mandioca" — Edgard S. Noronha
"Culturas Acessórias na Fazenda de Café — Feijão Soja" — N. A. Neme
"Técnica das adubações" — A. Menezes Sobrinho.
"O contrôle à erosão nos cafèzais" — Hélio V. de Camargo Bittencourt
"O mais edificante exemplo de restauração de cafèzal velho e decadente que já ví" — Rogério de Camargo
"Economia Cafeeira" — A. Menezes Sobrinho
"Adubação verde p/ cafèzais" — José E. Teixeira Mendes
"Da secagem mecânica do café" — Rogério de Camargo
"Despolpamento" — J. Aloisi Sobrinho
"Melhoramento do cafeeiro" — C. A. Krug
"Restauração de culturas permanentes" — William W. C. de Souza
"Conservação do solo e revestimento vegetal" — Francisco M. Aires de Alencar
"A saúde do trabalhador rural" — Adalberto de Q. Teles Júnior
Conservação do solo em cafèzal — J. Quintiliano A. Marques

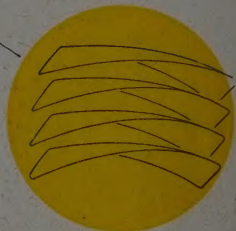
* * *

Insistimos na necessidade de nos comunicarem, os interessados, seu desejo de continuar a receber êste Boletim, assim como possíveis alterações de enderêço, sem o que será sustada a remessa àqueles que nos deixem de fazer essas necessárias comunicações.

Tipografia Aurora Ltda. — São Paulo

Ao adquirir persianas, observe em primeiro lugar a sua qualidade! SUNLIGHT emprega em seu fabrico materiais rigorosamente selecionados.

As persianas SUNLIGHT possuem um novo processo, pois a feitura de seu estôjo INTEIRAMENTE DE METAL, qualificam-na como a melhor.

As côres maravilhosas das persianas SUNLIGHT embelezam o ambiente.

As persianas SUNLIGHT primam pela alta qualidade de suas lâminas de alumínio flexível e esmaltadas a fogo.

Controlando a luz solar e graduando o ar, as persianas SUNLIGHT tornam o ambiente mais agradavel.

ESCRITÓRIO:
Rua Xavier de Toledo, 266 - 9º, s/95 e 96 - Tel. 32-9579
FÁBRICA: Rua Backer, 646 - Tel. 31-9031 - SÃO PAULO